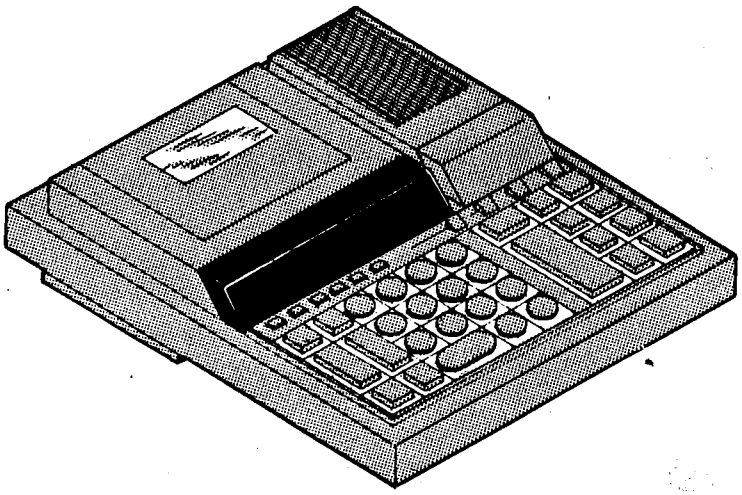
LOGOS 181 PD
LOGOS 182 PD

Manuale Generale per l'Assistenza



olivetti

CODICE: 3966300 D

PREFAZIONE

Questo manuale generale è destinato ai tecnici periferici, di laboratorio, rivenditori e ai tecnici dei concessionari.

Un tecnico che in precedenza abbia lavorato sui prodotti elettronici o meccanici similari non incontrerà difficoltà nella riparazione di queste calcolatrici.

L'addestramento elettronico preventivo, anche se utile, non è richiesto.

Questo manuale contiene l'elenco di tutte le parti, la descrizione meccanica e la descrizione elettronica.

Esso è stato strutturato per l'auto-istruzione, permettendo all'utente di sviluppare tutte le conoscenze diagnostiche necessarie.

Riferimenti

Manuale operatore consegnato insieme alla macchina.

Prima Edizione: Febbraio 1982

1982, by Olivetti

PUBBLICAZIONE EMESSA DA :

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.
Servizio Documentazione
77, Via Jervis
10015 IVREA (Torino) ITALY

3966300 D

INDICE

Presentazione e caratteristiche 1

Prestazioni 2

Olivetti Stampante Ink-Jet 3

Regolazioni della Stampante 9

Smontaggio della Calcolatrice 11

Smontaggio della Stampante 12

Montaggio della Stampante 13

Descrizione Alimentatore e Tensioni 14

Verifica delle Tensioni 14

Piastra della Logica Elettronica 15

Schema Elettrico 16

Schema Logico 17

Piastrina Stampante 18

Procedura Diagnostica 19

Guida Diagnostica 20

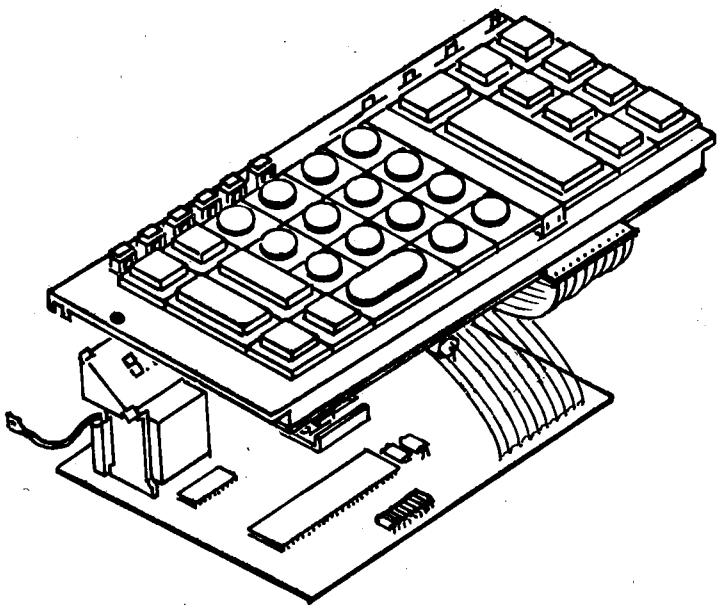
Analisi dei Circuiti versione Rockwell ... 21

Schemi Logos 182PD versione Mostek 33

Catalogo Parti di Ricambio 39

PRESENTAZIONE E CARATTERISTICHE

Le LOGOS 181 e 182 PD sono calcolatrici semplici e compatte. Esse sono state progettate in modo altamente modulare e l'assistenza risulta perciò molto facilitata.
La piastra della logica elettronica contiene un componente MOS/LIS della Rockwell più altri componenti integrati per il pilotaggio della stampante e del display. Sulle prime 3000 macchine la piastra della logica elettronica contiene due componenti MOS/LIS della Mostek.
Queste macchine usano due piastre a circuito stampato: una è la piastra della logica elettronica e l'altra per la tastiera. Le due piastre sono collegate tra loro elettronicamente per mezzo di un cavo a lamelle e si smontano aprendo la macchina.



Tastiera e piastra della logica elettronica

Dimensioni della macchina::

- larghezza 225 mm 8.9 in
- altezza 83 mm 3.3 in
- profondità 260 mm 10 in
- peso 2 kg 4.4 lbs

PRESTAZIONI

La L181PD ha un registro di lavoro ed un accumulatore; la L182PD ha due registri di lavoro ed un accumulatore.
In comune hanno le seguenti prestazioni:

- quattro operazioni per ciascun registro;

- capacità di impostazione e risultato su 14 cifre più punto decimale e segno;

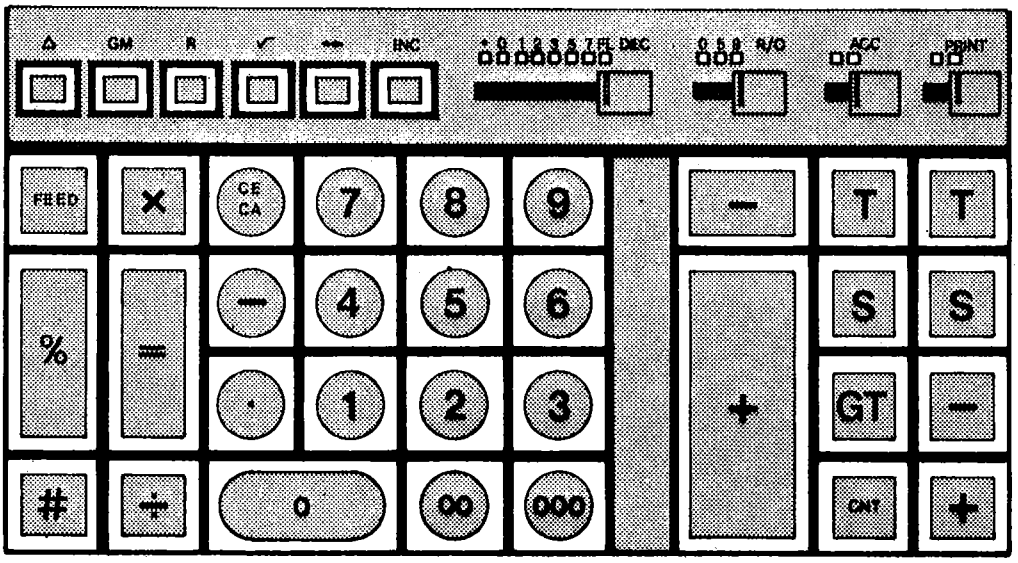
- stampante a 23 colonne: 14 cifre più punto e segno; la velocità è di 2 righe/sec.;

- display di 14 cifre più simboli che segnalano l'occupazione di memoria;

- preselezione dei decimali; posizioni possibili: zero (soppressione decimali); uno; due; tre; cinque; sette; add-mode; virgola mobile;

- selettori per l'arrotondamento, accumulo e stampa;

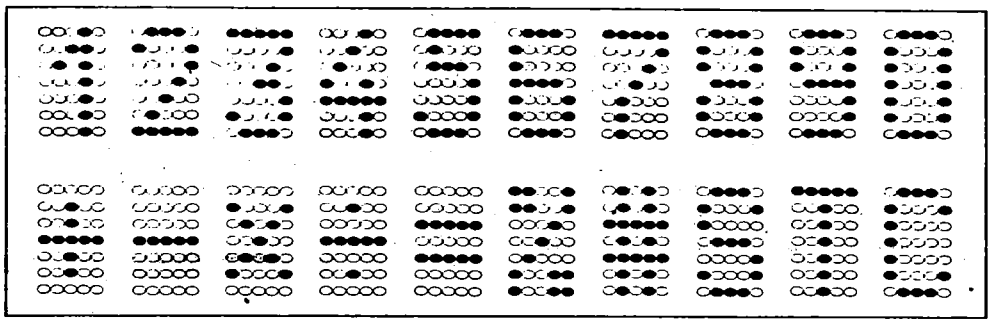
- moltiplicatore e divisore costante ed a catena; memorizzazione dell'ultimo numero stampato, che può essere immediatamente usato per l'operazione successiva (detto anche "costante naturale"); calcolo della percentuale con maggiorazione o sconto automatico; funzioni delta; funzioni del margine lordo; arrotondamento parametrico e calcolo del resto; radice quadrata; min/max/incrementi; buffer di tastiera; soppressione degli zeri; interlinea dopo la stampa del risultato; tasto singolo per annullamento impostazione e reset; non calcolo; ecc.



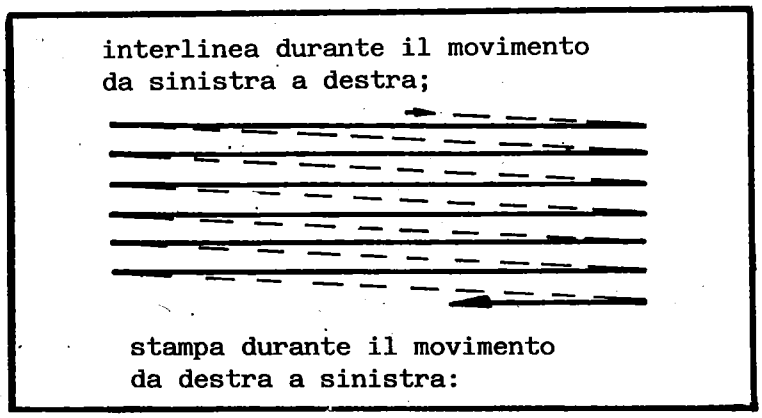
Tastiera LOGOS 182PD

OLIVETTI

STAMPANTE INK-JET



La stampante INK-JET* è una nuova stampante veloce, seriale a matrice di punti. E' del tipo alfanumerico: può stampare ogni carattere componibile in una matrice 5 x 7.
La stampante usa un rotolo di carta per scontrini e stampa tramite una speciale matita ad inchiostro secco. L'inchiostro è proiettato sulla carta da una scarica elettrica ad alta tensione, ma a bassa corrente.
Durante il ciclo di stampa, la matita si muove orizzontalmente da destra a sinistra e viceversa; i punti vengono stampati durante il movimento da destra a sinistra. Durante il movimento della matita da sinistra a destra, il rullo fa avanzare la carta della quantità corrispondente ad un punto di stampa. I punti sono posizionati secondo quanto è definito dalla logica per stampare il carattere richiesto. Ciascuno di questi movimenti, ed il cinematico relativo, sono spiegati di seguito.

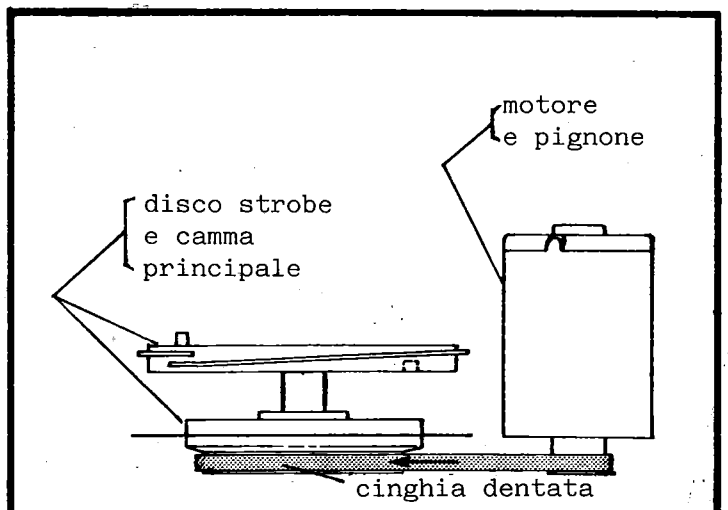


PERCORSO DELLA MATITA E MOVIMENTO
DELLA CARTA DURANTE UN CICLO DI STAMPA
(quota verticale ingrandita)

*Per brevità, verrà utilizzata la dizione inglese INK-JET la cui traduzione significa: getto di inchiostro.

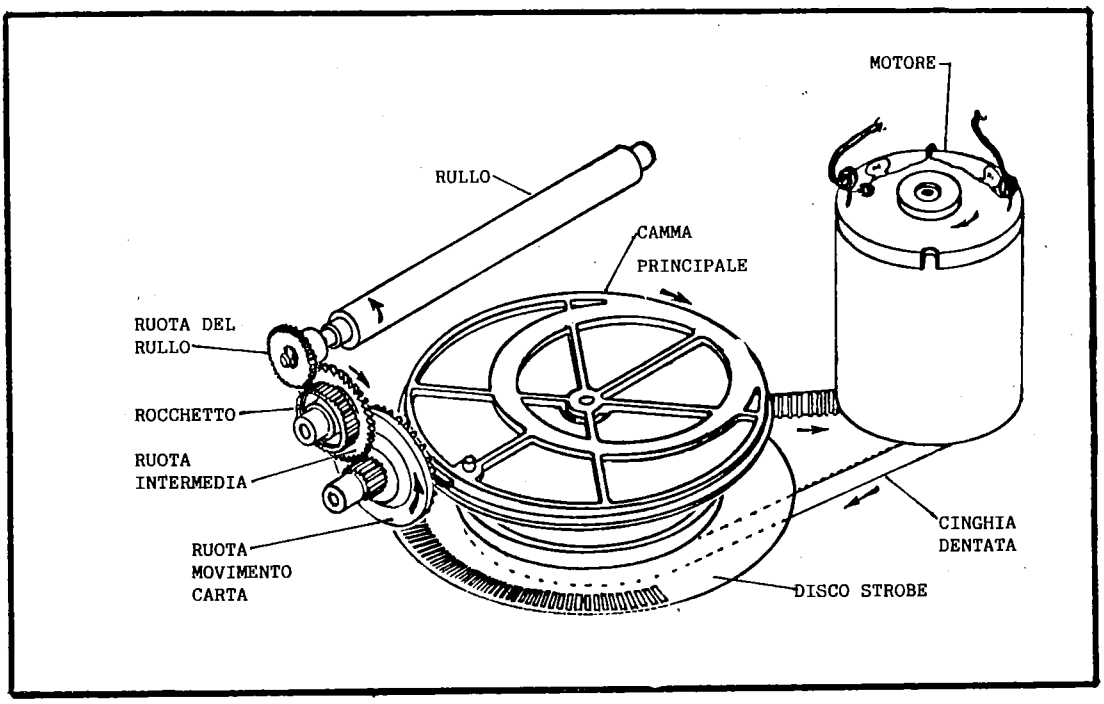
DISPOSITIVO DI TRASCINAMENTO DELLA MATITA

Un unico motore in CC mette in movimento la stampante tramite una cinghia dentata. Vista dalla parte dell'operatore (frontale) il senso di rotazione della cinghia è verso sinistra come indicato nell'illustrazione seguente. La cinghia fa girare l'insieme del disco strobe fissato alla camma principale. Il dispositivo è montato su un supporto che non compare nella illustrazione.



DISPOSITIVO (vista frontale).

DISPOSITIVO DI AVANZAMENTO RULLO



Durante un ciclo di stampa, il motore ruota in senso orario, come illustrato sopra e, tramite la cinghia dentata, fa ruotare la camma principale ed il disco strobe solidale a quest'ultima. Sulla periferia della camma principale c'è un filetto, o rampa, che ingrana con la ruota di avanzamento della carta e la pone in movimento in senso antiorario, facendola avanzare di un dente ad ogni giro della camma.

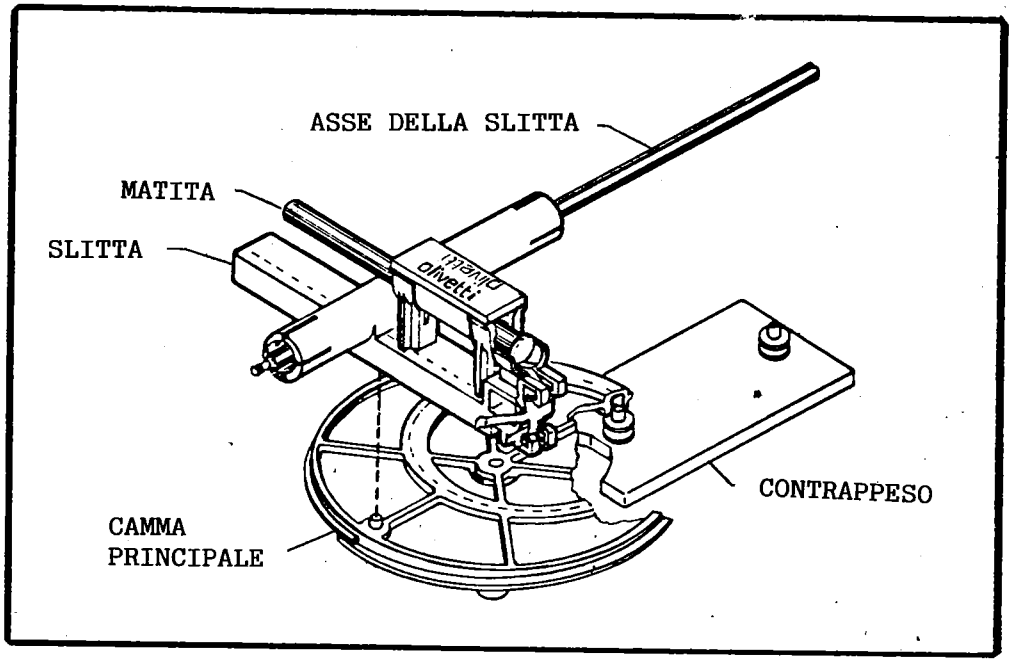
La ruota più piccola della ruota avanzamento carta, muove la ruota intermedia in senso orario. I denti sul lato sinistro della ruota intermedia ingranano con i corrispondenti denti sul lato destro del rocchetto; la ruota intermedia ed il rocchetto sono in contatto mediante una molla (non visibile nel disegno). L'innesto impedisce il danneggiamento della camma principale nel caso che la carta venga tirata manualmente.

Il rocchetto fa ruotare la ruota del rullo (in senso antiorario) di una quantità corrispondente ad un punto per ogni rotazione della camma principale. Notare la posizione della rampa della camma principale rispetto alle tacche del disco strobe: la rampa muove verso l'alto il meccanismo di avanzamento del rullo quando le fessure sono sul retro della stampante.

MOVIMENTO DEL GRUPPO SLITTA/MATITA

La camma principale muove con moto alternativo il gruppo slitta/matita, da sinistra a destra e viceversa.
Un perno sulla faccia superiore della camma è infilato nella parte inferiore della slitta, convertendo il movimento da rotatorio in alternativo.

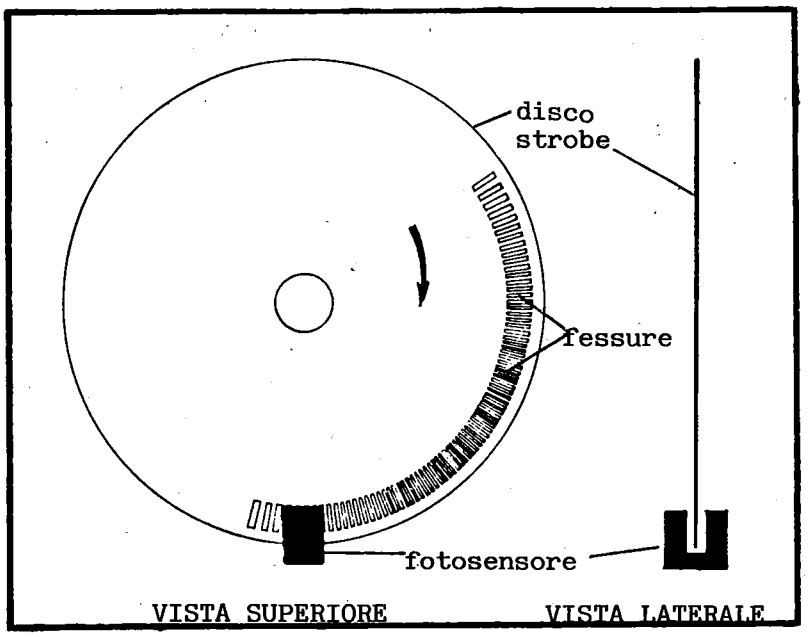
Il contrappeso limita le vibrazioni della slitta nel seguente modo: il perno di sinistra del contrappeso si inserisce nella fessura circolare-eccentrica sulla parte inferiore della camma principale; mentre la camma ruota, il perno (ed il contrappeso) descrivono un movimento avanti-indietro nella direzione opposta a quella della slitta. Mentre la slitta si muove verso sinistra, il contrappeso si muove verso destra (la differenza tra i loro pesi è in funzione della differenza tra la lunghezza dei rispettivi percorsi).



DISCO DI STROBE

Il disco di strobe è messo in rotazione dalla cinghia dentata, come già descritto.

Lungo la parte più esterna del disco vi sono 80 fessure; un fotosensore, composto da un LED ed un fototransistor, copre la parte del disco con le fessure del disco di strobe e rileva entrambi i lati delle fessure stesse generando un massimo di 160 punti sulla carta.



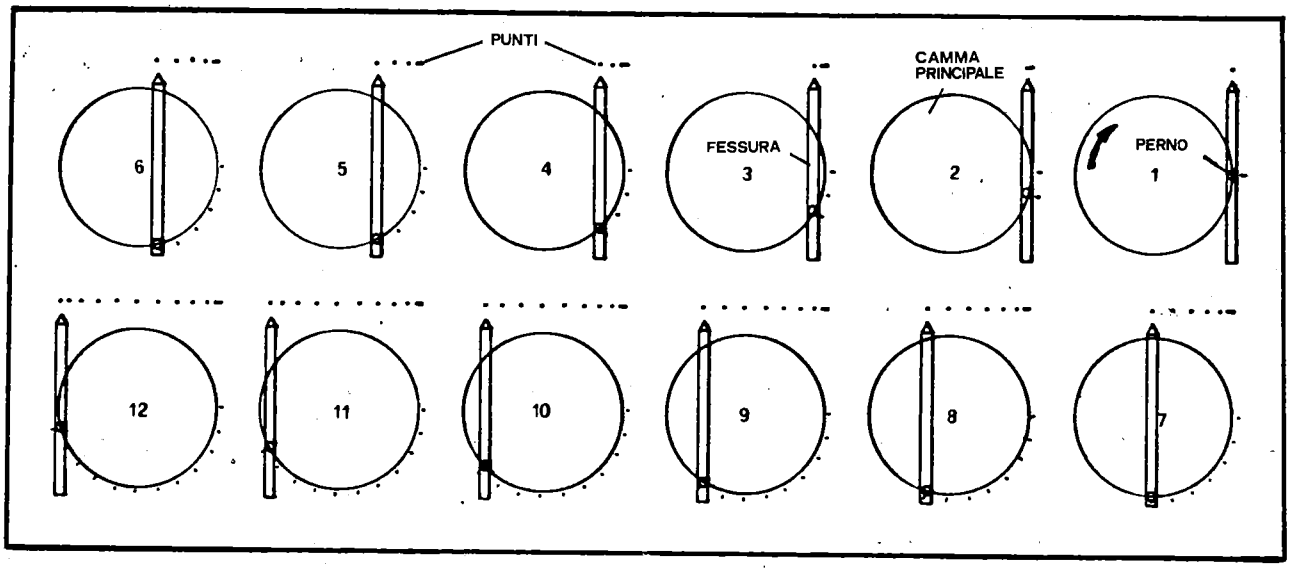
Il tecnico deve, nei limiti del possibile, evitare di intervenire sul disco strobe.

Notare la spaziatura esistente tra le fessure e la loro posizione sulla superfice del disco strobe; quando la slitta inizia la stampa (dalla parte destra) le prime fessure vengono lette dal fotosensore.

La spaziatura tra le fessure può sembrare, a prima vista, del tutto illogica, ma le figure che seguono, dimostrano il perchè la spaziatura tra le fessure non può essere uniforme.

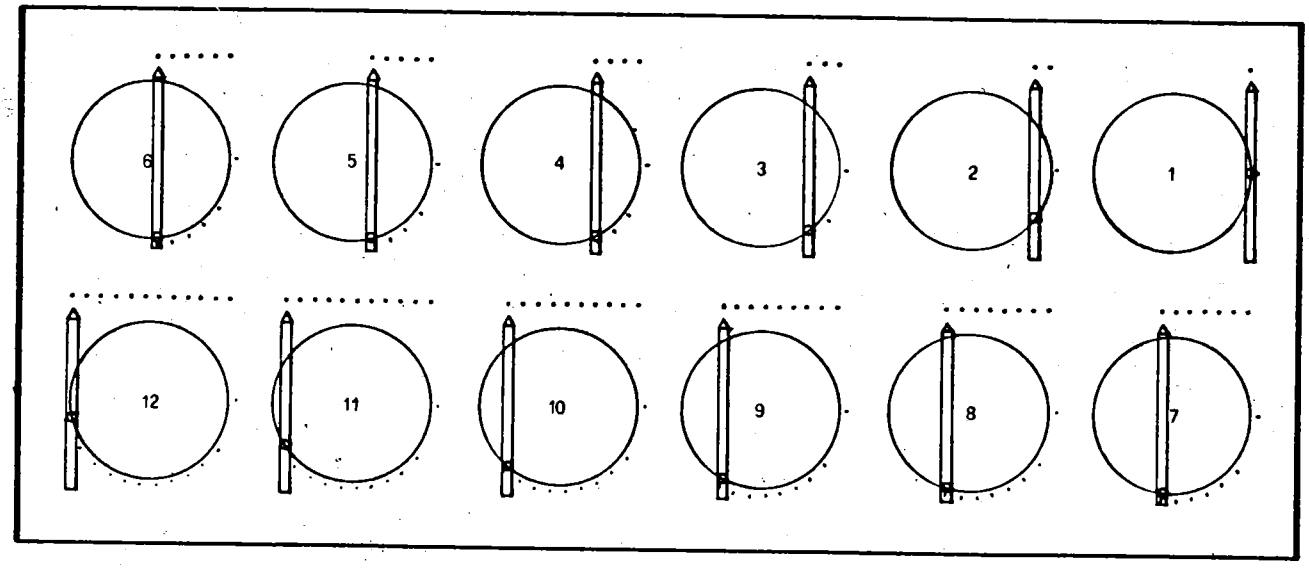
Una temporizzazione dovuta ad una rotazione costante (per esempio, 15°) genererebbe punti irregolarmente posizionati, come illustrato:

LE FESSURE REGOLARMENTE INTERVALLATE PROVOCANO LA PRESENZA DI PUNTI IRREGOLARMENTE DISTANZIATI



Al fine di ottenere una spaziatura uniforme tra i punti, le fessure devono essere distanziate agli estremi della linea e ravvicinate nel mezzo della stessa, come è stato realizzato sul disco strobe e schematizzato nella figura che segue:

PUNTI DISTANZIATI UNIFORMEMENTE GRAZIE ALLA SPAZIATURA VARIABILE DELLE FESSURE DEL DISCO STROBE

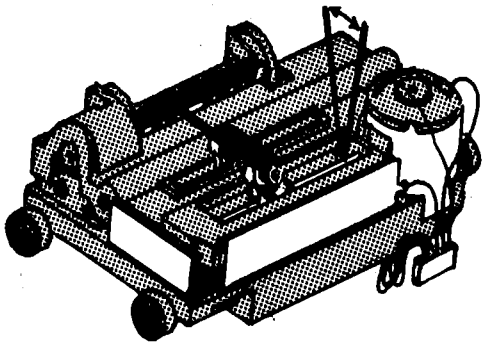


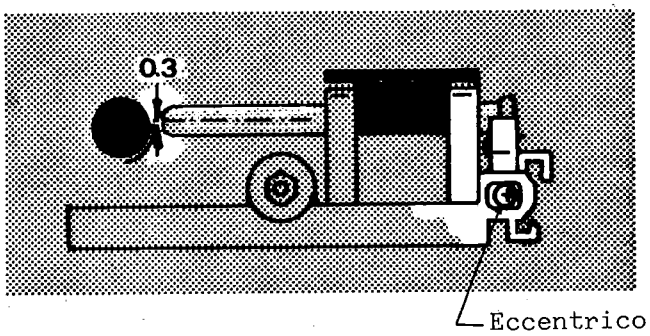
REGOLAZIONI DELLA STAMPANTE

La stampante è stata concepita in modo da ridurre al minimo il numero di regolazioni. Molti componenti sono montati senza necessità di regolazioni. Le poche regolazioni che seguono devono essere eseguite nell'ordine rappresentato.

1) **Regolazione del Piano Verticale (Inclinazione):**

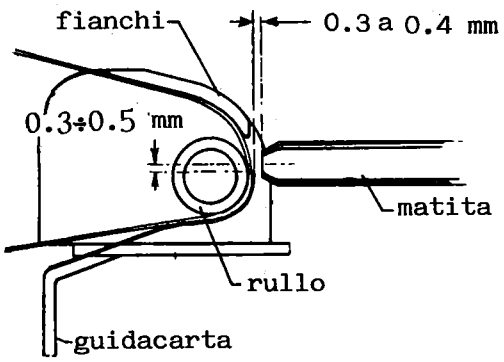
L'asse eccentrico deve essere montato in modo che il centro della matita sia a 0.3 mm. sopra il lato superiore del guidacarta come illustrato. Notare che l'asse eccentrico può essere ruotato solo per una frazione di arco.





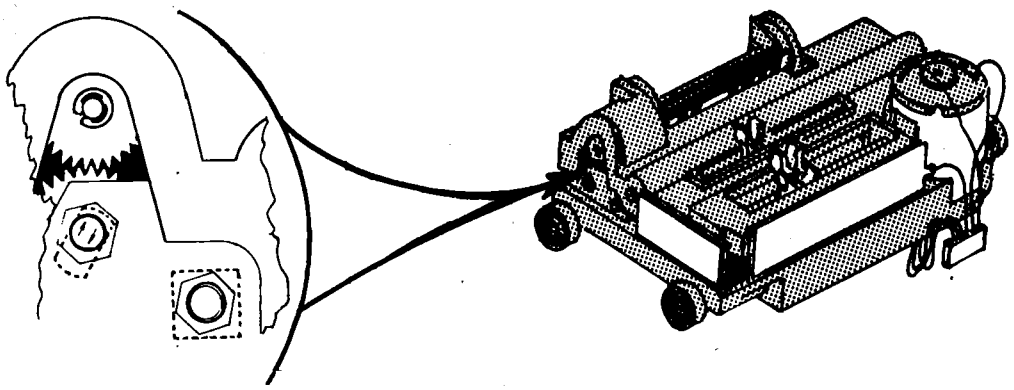
2) **Regolazione del Piano Orizzontale:**

Le viti di tenuta dei fianchi destro e sinistro del rullo, non devono essere bloccate ma solo leggermente avvitate. Nella posizione normale, inserire un doppio foglio di carta ed allineare in modo da non avere alcuna luce tra il gruppo guidacarta ed il rullo. Spostare l'intero gruppo (guidacarta, fianchi del rullo e rullo) in avvicinamento o allontanamento dalla matita, in modo che sia possibile inserire quattro fogli, ma non cinque. Oppure ottenere da 0.3 a 0.5 mm. di luce tra la matita ed il lato superiore del gruppo guidacarta. Comunque questa luce deve essere uguale per entrambi i lati del rullo. Quando la posizione è corretta, bloccare le viti, verificando che questo bloccaggio non provochi una perdita di allineamento.



3) **Regolazione della ruota di Avanzamento Carta:**

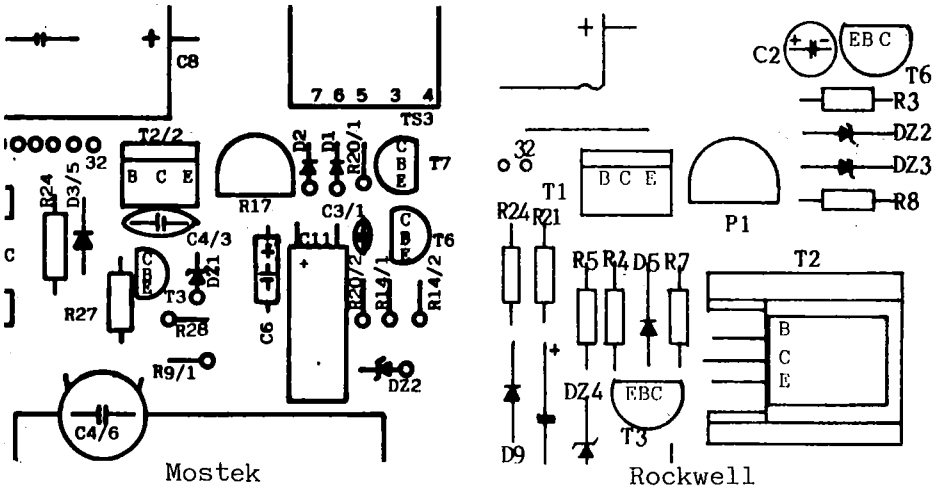
Regolare la posizione del sottogruppo della ruota intermedia, rocchetto, asse e molla per l'accoppiamento con la ruota di avanzamento carta e con la ruota del rullo; detto accoppiamento deve essere libero e senza giochi.



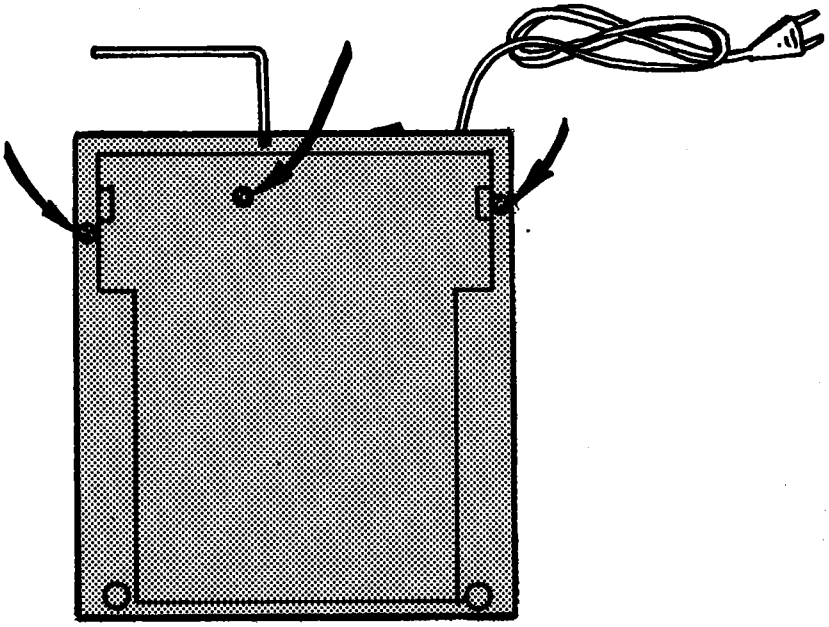
Dopo aver eseguito le suddette regolazioni, lubrificare l'albero di supporto della matita.

4) **Regolazione della velocità:**

La velocità di stampa è determinata dalla tensione di alimentazione del motore. Questa tensione può essere regolata per mezzo del potenziometro P1 montato sulla piastra della logica elettronica al fine di ottenere una velocità di 2 linee per secondo.
Sui motori montati in fabbrica è riportata la tensione di lavoro necessaria per la corretta velocità. Per eseguire la regolazione è sufficiente premere consecutivamente il tasto FEED 5 o 6 volte, controllare la tensione sul motore e regolare P1 per piastra Rockwell o R17 per piastra Mostek, agendo per ottenere la tensione indicata sul motore.



SMONTAGGIO DELLA CALCOLATRICE



Togliere le tre viti della carrozzeria come indicato.

Sollevare la parte posteriore della carrozzeria superiore, mantenendo la tastiera in sede.

Rilasciare le alette sagomate sugli angoli della carrozzeria e mettere da parte la carrozzeria superiore.

La stampante, la tastiera e il trasformatore sono mantenuti in sede dalla forma della carrozzeria. La piastra della logica elettronica è fissata con viti.

Fare sempre attenzione ai connettori flessibili.

SMONTAGGIO DELLA STAMPANTE

Togliere la matita e la carta; rovesciare il gruppo stampante.

Togliere le quattro viti vicino al piede di gomma e la vite posta sul coperchio inferiore vicino al motore.

Separare con attenzione le due parti della stampante, ponendo da parte quella superiore.

Parte Inferiore

I successivi smontaggi della parte inferiore continuano con il gruppo stampante sempre rovesciato; togliere la vite Phillips del gruppo camma principale e disco strobe.

Estrarre la camma principale dal gruppo stampante, con cura, ruotando leggermente, se necessario; prima allentare o rimuovere la ruota di avanzamento carta e il suo asse, se necessario. Con la camma principale tolta, è possibile estrarre il contrappeso e la piastra di supporto.
Il coperchio inferiore può essere rimosso togliendo le rimanenti due viti.

Togliere la cinghia dentata. Il gruppo disco strobe e la piastrina del circuito stampato devono essere smontate simultaneamente, sollevandole insieme.

A questo punto, il motore, la ruota di avanzamento carta ed il rocchetto, sono accessibili per la loro eventuale sostituzione.

Parte Superiore

Ricordando che le principali regolazioni della stampante si trovano sulla parte superiore, si suggerisce di smontarla solo se è veramente necessario.

Per la sostituzione della ruota del rullo del gruppo guida carta, è necessario togliere i fianchi destro e sinistro del rullo, togliendo le viti che fissano detti supporti. Per la sostituzione della ruota del rullo, del fianco sinistro del rullo o il rullo stesso, togliere la clip che fissa la ruota del rullo, smontare il gruppo e sostituire le necessarie parti.

L'asse di scorrimento può essere sostituito togliendo il dado di fissaggio posto sulla parte sinistra della stampante e sfilando l'asse dalla parte destra. Per la sostituzione dell'asse eccentrico, togliere il dado dalla parte sinistra, togliere il contatto strisciante, sfilare l'asse eccentrico e la sua boccola dal fianco destro. La boccola deve uscire dal suo alloggio senza difficoltà.

La slitta può essere sostituita eseguendo i due smontaggi precedenti, dopo dei quali il gruppo slitta sarà libero dalla parte superiore.

MONTAGGIO DELLA STAMPANTE

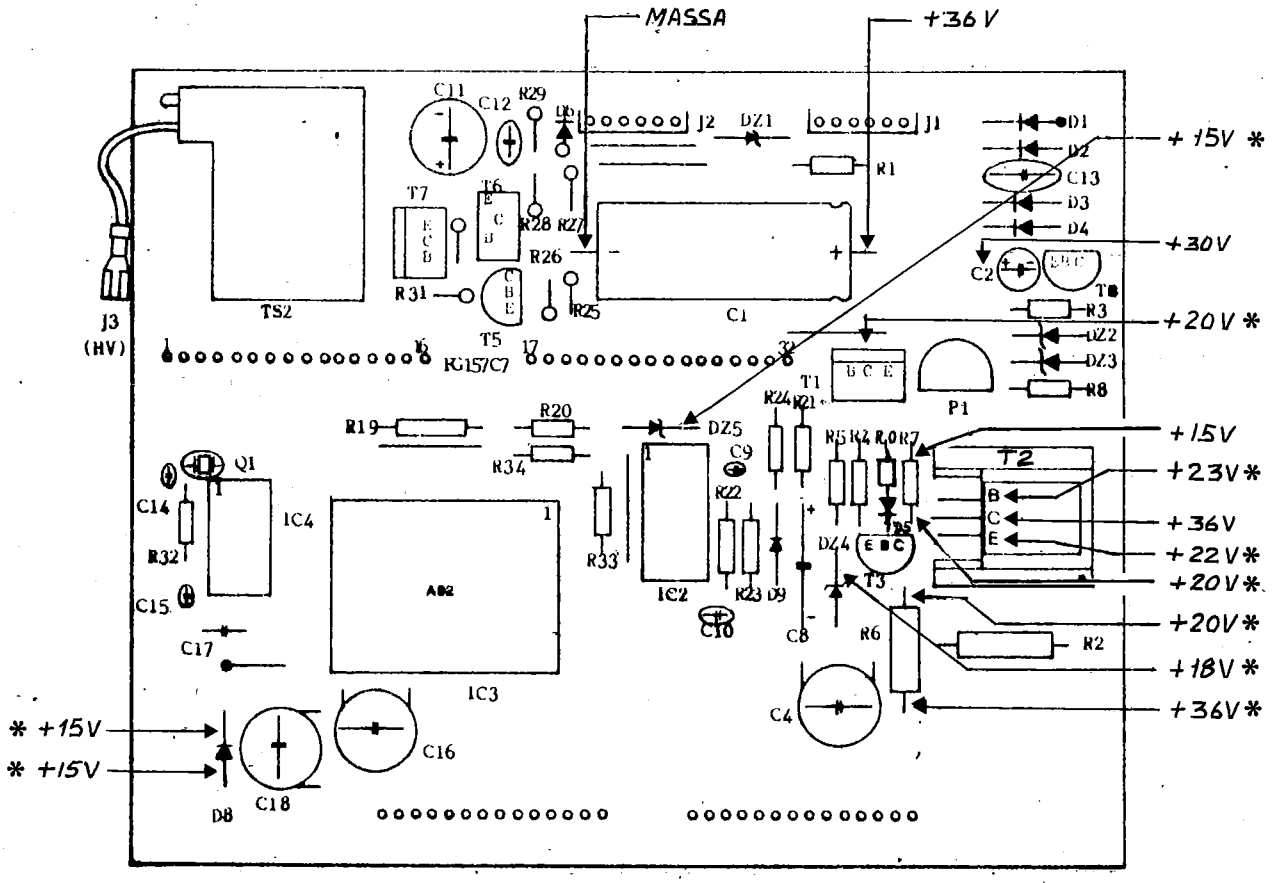
Il rimontaggio della stampante è ottenuto invertendo semplicemente le già citate procedure di smontaggio.
Particolare attenzione deve essere posta nel rimontare sia l'asse di scorrimento, a causa della guida e del suo accoppiamento con la slitta, sia la boccola dell'asse eccentrico che deve essere fissata rigidamente nella struttura della parte superiore.
Quando viene rimontata la camma principale nella parte inferiore, il perno sinistro del contrappeso deve entrare nella traccia circolare eccentrica sul lato inferiore della camma principale; la camma principale deve innestarsi tramite la sua chiavetta nell'insieme del gruppo disco strobe.
Durante la fase finale del montaggio delle due parti, superiore ed inferiore, il perno della camma principale deve entrare nell'apposita fessura della slitta. Notare che vi sono due fessure: la più stretta delle due non può contenere il perno; un forzaggio in questo senso può danneggiare la stampante.
Non forzare mai durante il rimontaggio e verificare che i componenti montati non causino bloccaggi o indurimenti anomali.

DESCRIZIONE ALIMENTATORE E TENSIONI

L'alimentatore è composto dal modulo del trasformatore e dalla maggior parte dei componenti discreti posti sulla piastra di logica elettronica. Il modulo separato del trasformatore è composto da: trasformatore, interruttore principale, cordone di alimentazione fisso, fusibile, connettore del secondario e carrozzeria.

Il trasformatore fornisce circa 30VCA che devono essere raddrizzati e filtrati per le tensioni dell'elettronica e della stampante.

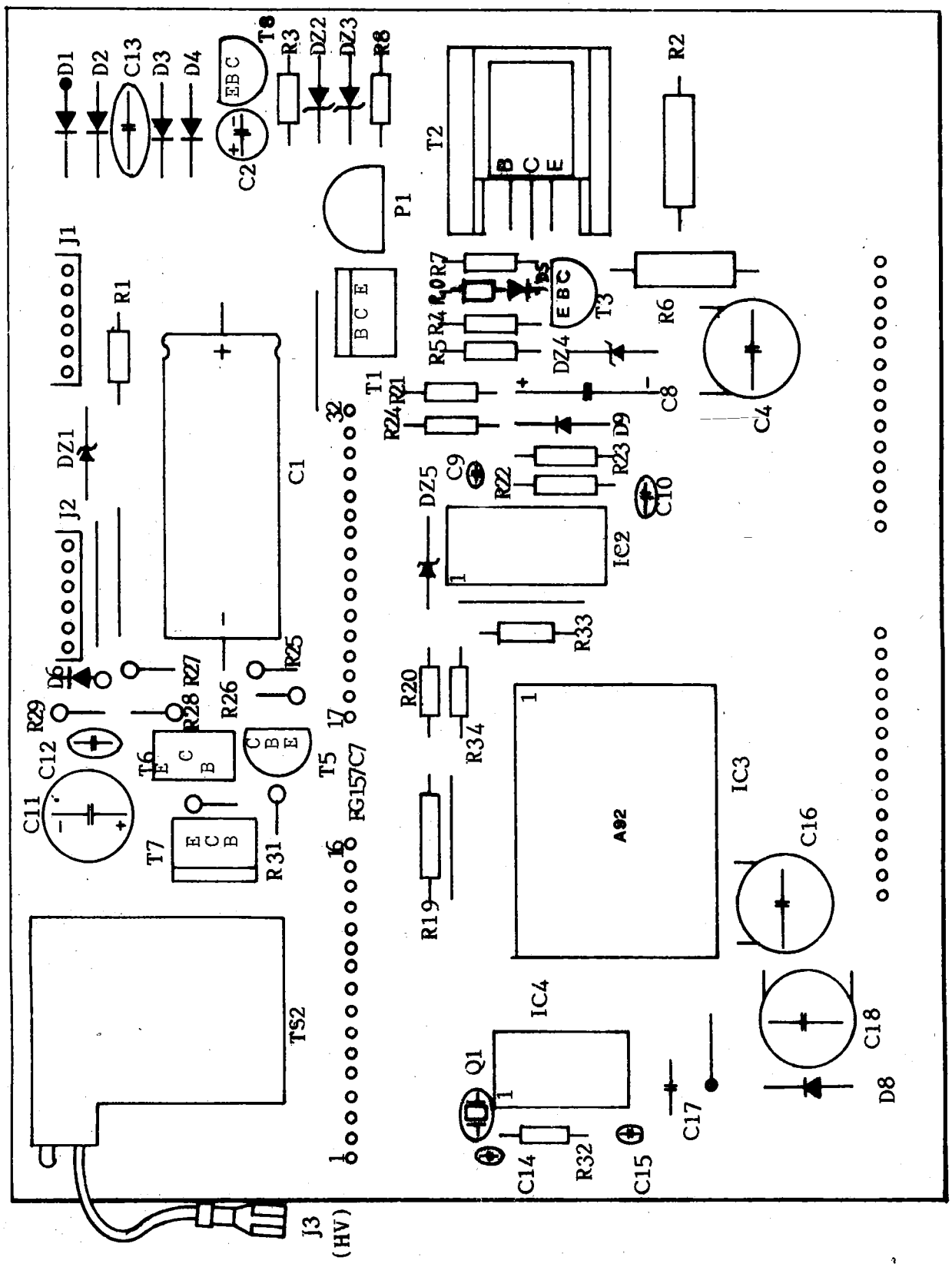
VERIFICA DELLE TENSIONI



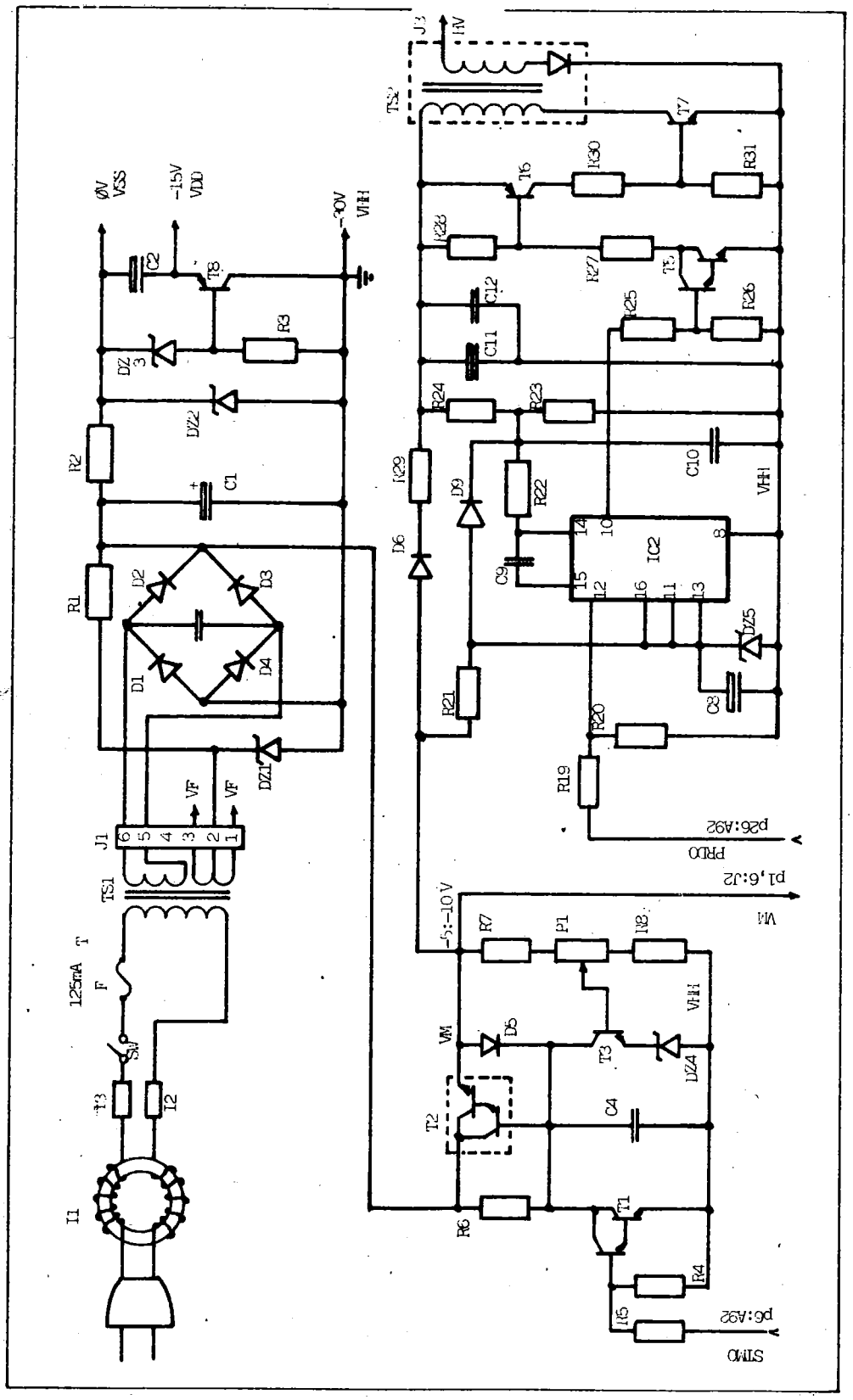
N.B.- Le tensioni indicate possono variare di circa ± 2 Volt.

Le tensioni contrassegnate con * devono essere verificate durante il ciclo di stampa.

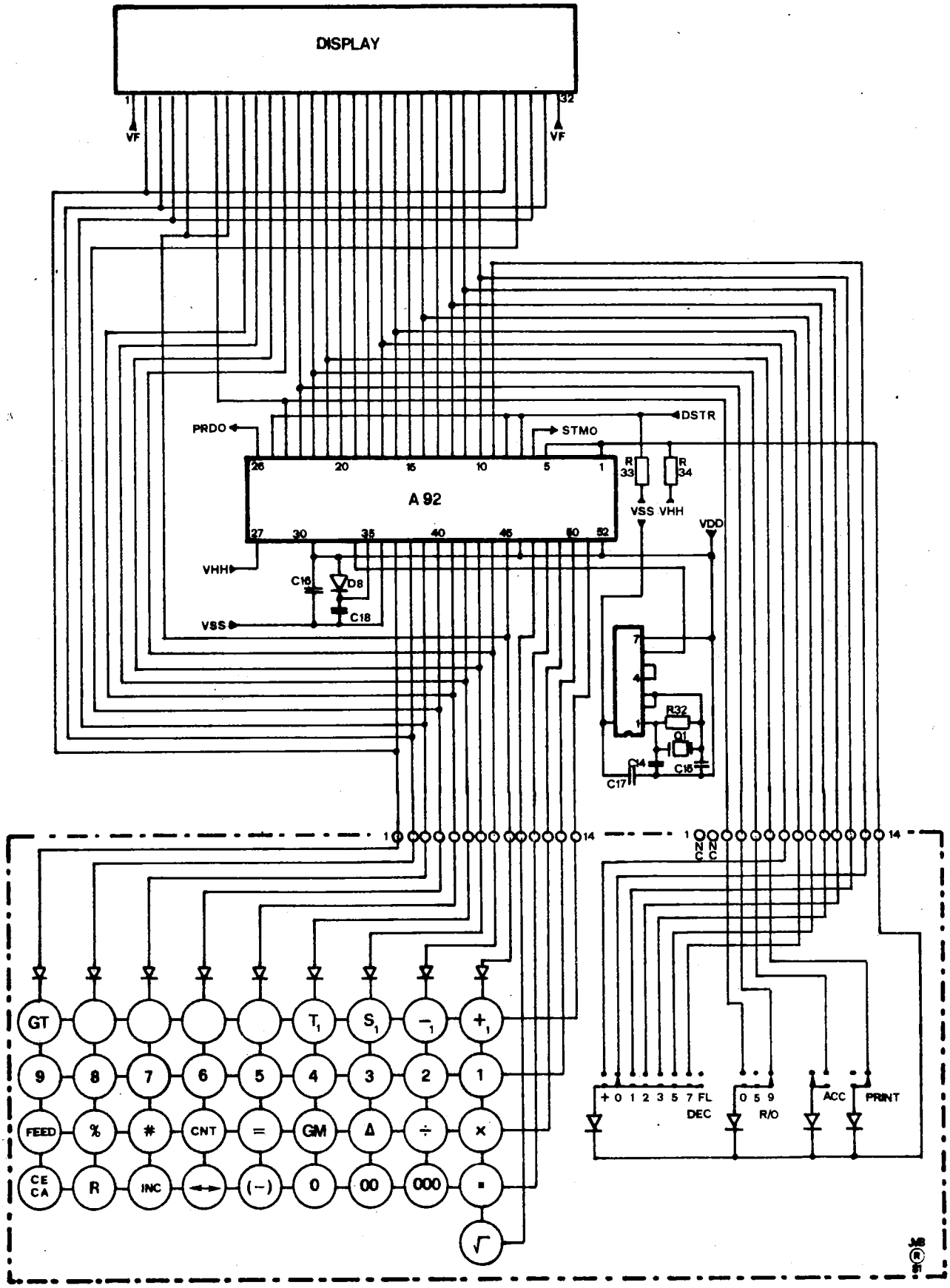
PIASTRA DELLA LOGICA ELETTRONICA



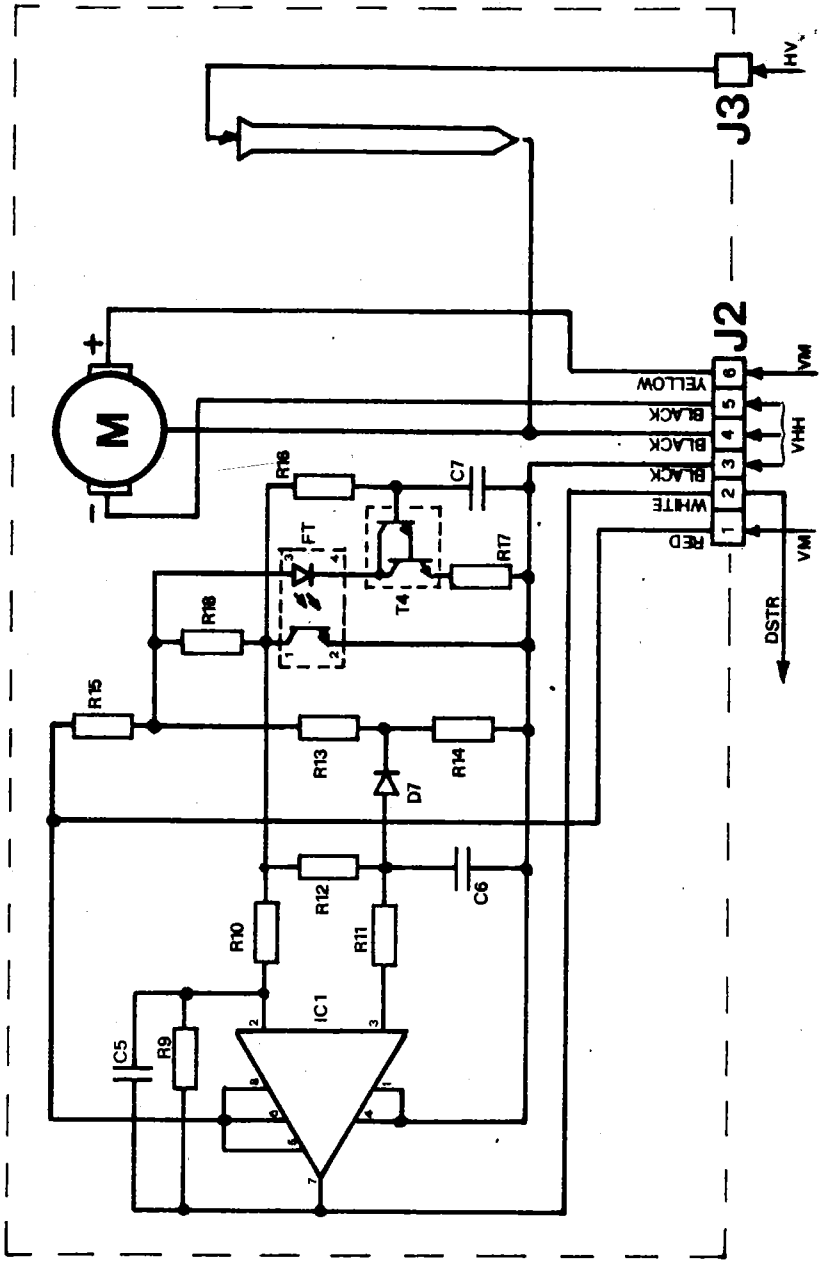
SCHEMA ELETTRICO



SCHEMA LOGICO



PIASTRINA STAMPANTE



PROCEDURA DIAGNOSTICA

La modularità delle LOGOS 181/182PD rende l'assistenza delle calcolatrici molto semplice. Pochi controlli di tensione e la verifica della stampante, dovrebbero portare il tecnico alla soluzione di qualsiasi problema.
Si noti che il diagramma di guida rimanda al collaudo generale dopo ogni passo.

Guasti di alimentazione

Se il guasto è sicuramente nell'alimentazione, smontare e verificare il modulo del trasformatore e i collegamenti al modulo piastra di logica/tastiera.
Se questo gruppo è efficiente, si devono controllare i componenti discreti della piastra della logica elettronica.

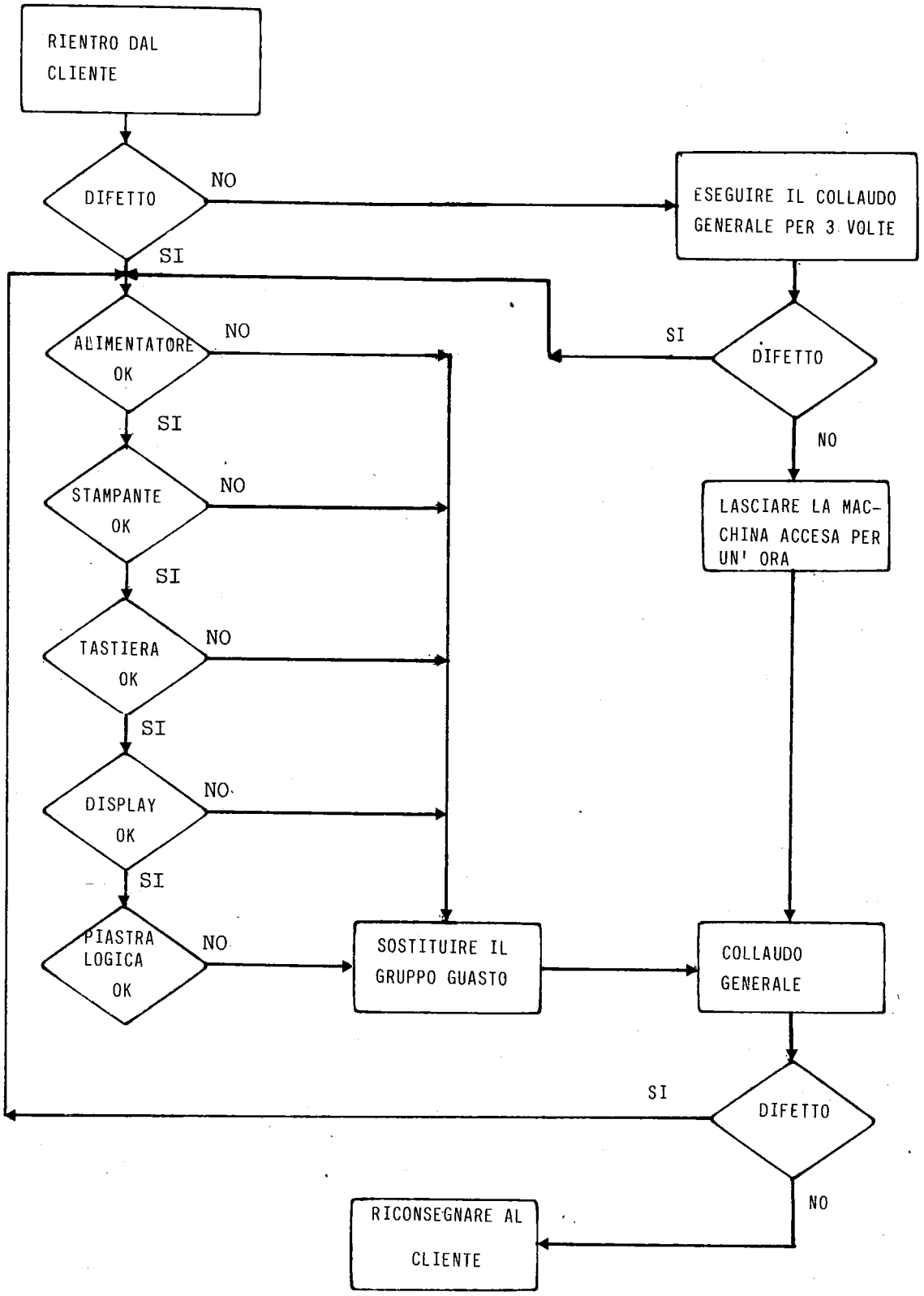
Guasti della stampante e della tastiera

I difetti della stampante devono essere corretti dal tecnico. Questi moduli devono essere sostituiti presso il cliente e riparati in seguito per essere usati come parti di ricambio. La La stampante non deve essere inviata in laboratorio.

Guasti della piastra logica

Considerando la buona affidabilità delle piastre elettroniche ed il costo delle parti di ricambio non è previsto nessun tipo di riparazione presso laboratori specializzati.
In caso di guasti elettronici si dovrà sostituire la piastra completa.

GUIDA DIAGNOSTICA



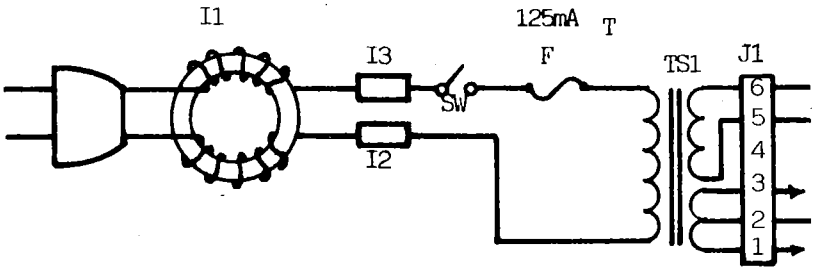
ANALISI DEI CIRCUITI VERSIONE ROCKWELL

In questa sezione saranno spiegati in dettaglio il trasformatore, l'alimentatore ed il circuito motore.

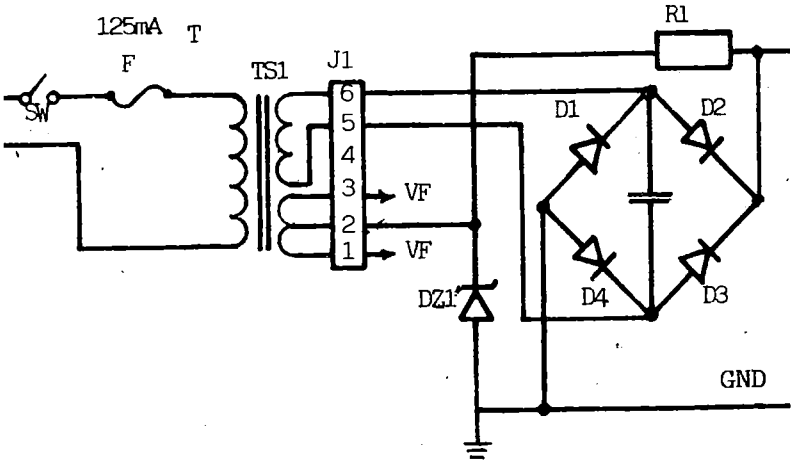
Leggete in ordine i paragrafi e studiate ciascun schema relativo alla composizione dei circuiti.

Al termine di questa sezione avrete una buona conoscenza operativa sui circuiti a componenti discreti.

Indipendentemente dalla tensione di rete all'ingresso del trasformatore, l'uscita deve essere circa 30V AC sul connettore J1.



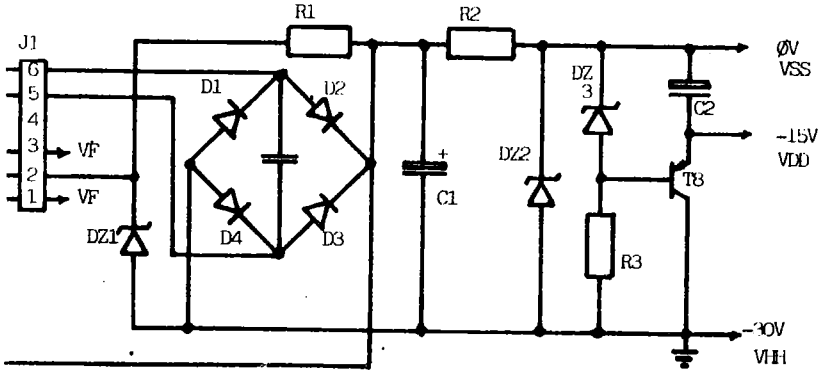
Questa tensione alternata è raddrizzata dai quattro diodi D1-4, che generano circa 30V e GND (massa). Questa tensione è pulsante e deve essere livellata ad un valore costante.



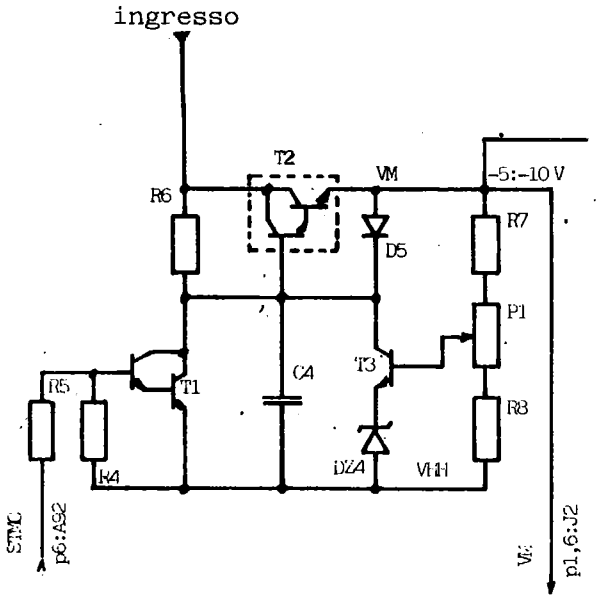
Per filtrare o livellare la tensione pulsante vi è nel circuito il condensatore elettrolitico C1.

La carica di C1 e la successiva scarica mantengono il livello di tensione costante a + 30V.

Il condensatore C2 viene usato per il disaccoppiamento e per eliminare le possibili interferenze causate dal MOS/LSI.

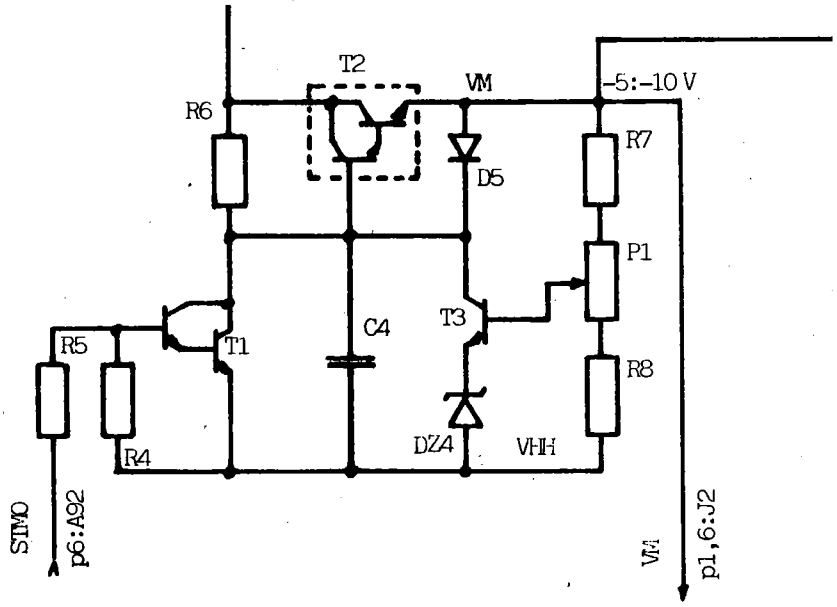


Con la macchina accesa e la stampante a riposo, il segnale STMO è a livello alto.
La conduzione di T1 porta il potenziale di massa sul collettore di T1, collegato alla tensione in ingresso tramite la resistenza R6.
La massa sulla base di T2 inibisce il Darlington.

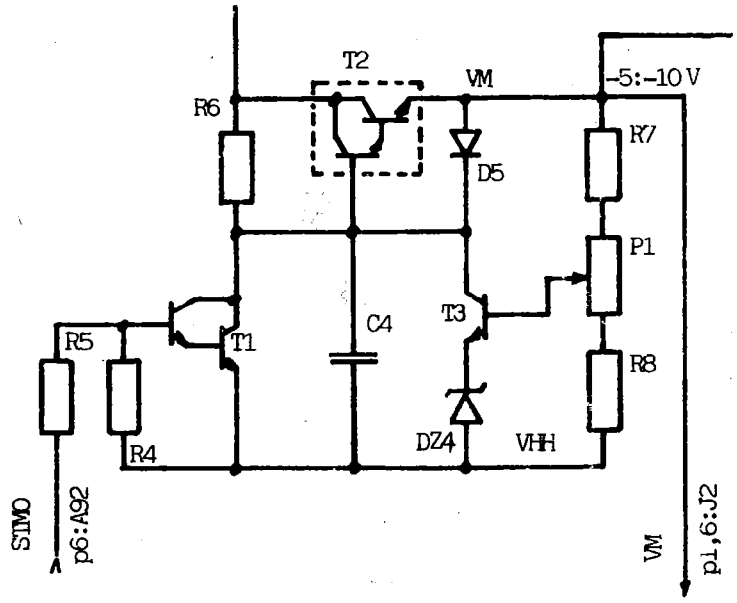


Quando la stampante deve funzionare, STMO va a livello basso (0 Volt) e T1 viene interdetto.

La tensione sul collettore di T1 pone in conduzione il Darlington T2 che fornisce la tensione VM consentendo alla stampante di partire.



La rete composta da T3, R7, R8, impedisce che la tensione VM del motore salga in modo incontrollato. Il controllo è eseguito sulla corrente di base di T2 e causa una stabilizzazione della tensione in uscita.



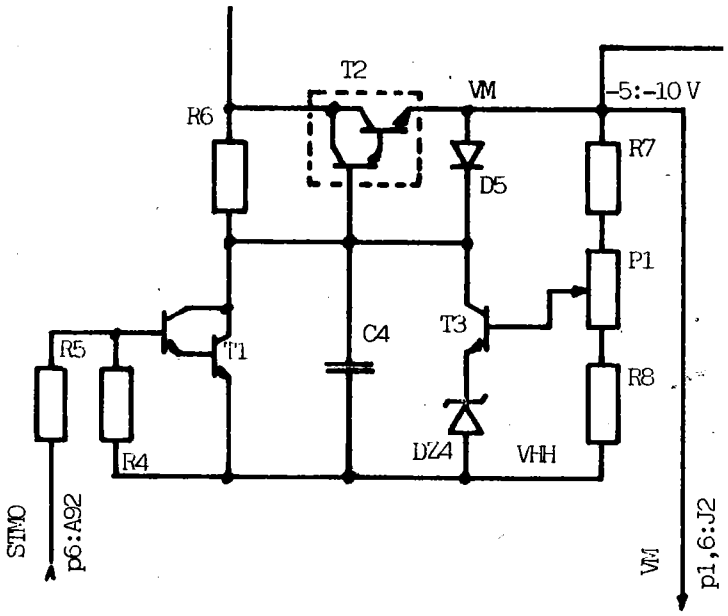
Il diodo zener DZ4 consente una rapida salita della tensione VM; DZ4 entra in conduzione quando tra base-emitter di T3 viene raggiunto il livello di tensione di 5V.

D5 agisce come un freno dinamico in fase di arresto del motore. Ogni corrente residua su VM o indotta dal motore, viene cortocircuitata da D5 e T1 verso massa. Questo pone i due terminali del motore allo stesso potenziale, provocandone l'arresto molto rapido.

Il condensatore C4 sulla base di T2 impedisce la generazione del ripple causato dalla commutazione del circuito.

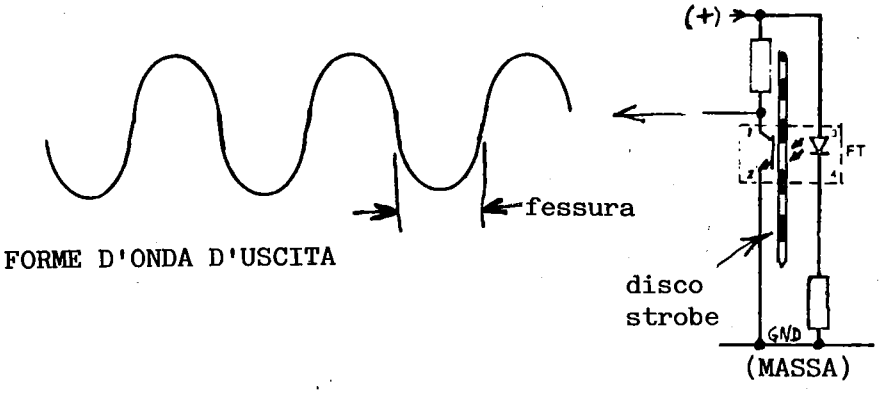
La regolazione esterna della tensione del motore viene fornita tramite il potenziometro P1.

Si noti che la regolazione agisce sulla rete di controllo e non direttamente sull'uscita.



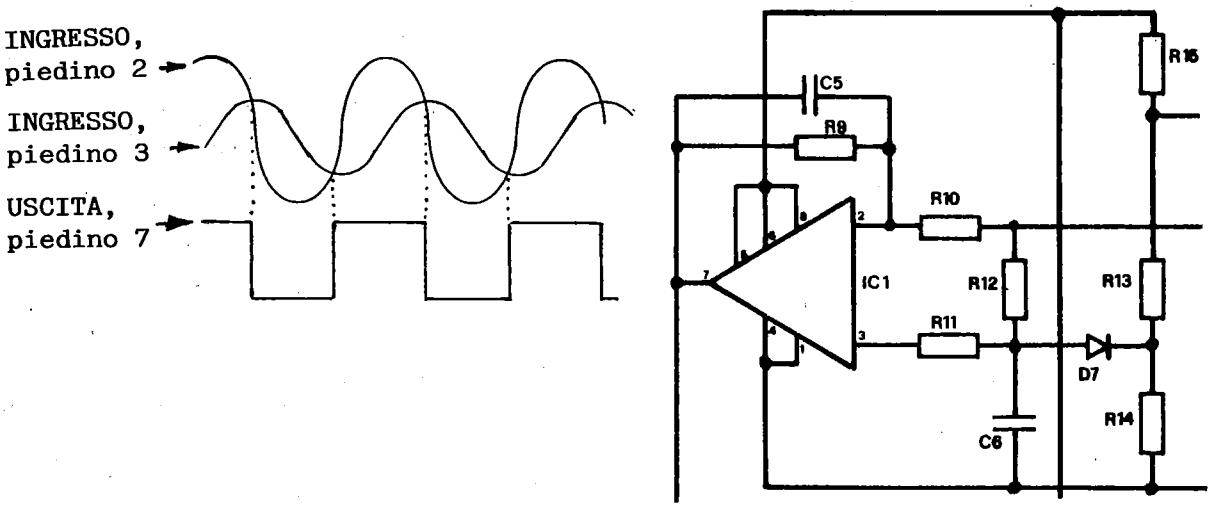
Una piccola piastra a circuito stampato è inserita sulla stampante. Il suo scopo è di fornire tramite un controllo elettronico, un segnale di strobe di forma corretta e privo di disturbi. I componenti includono il già menzionato fotosensore, un amplificatore operazionale ed alcuni componenti discreti.

Quando il disco strobe ruota tra le due parti del dispositivo fotosensore, le fessure consentono o impediscono il passaggio della luce dal LED al fototransistore.

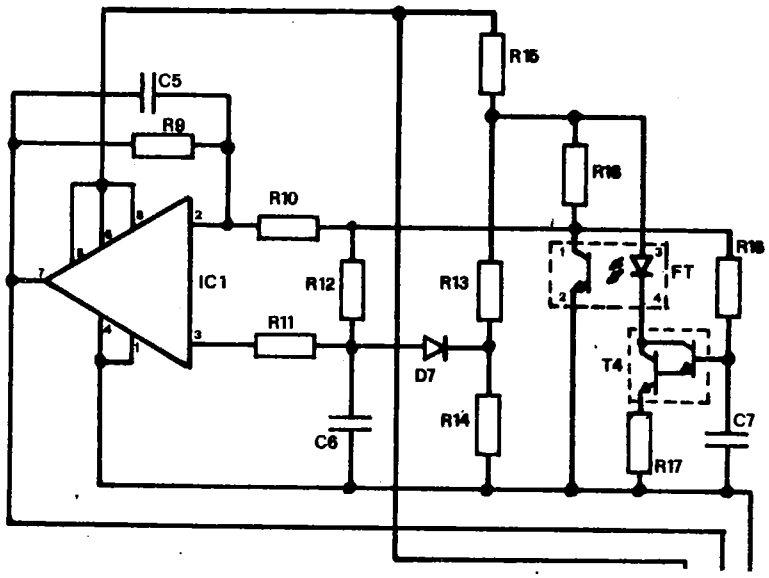


Quando la luce colpisce il fototransistore, esso conduce, portando verso massa la tensione al piedino 1; la fessura corrisponde alla porzione della forma d'onda a livello basso.

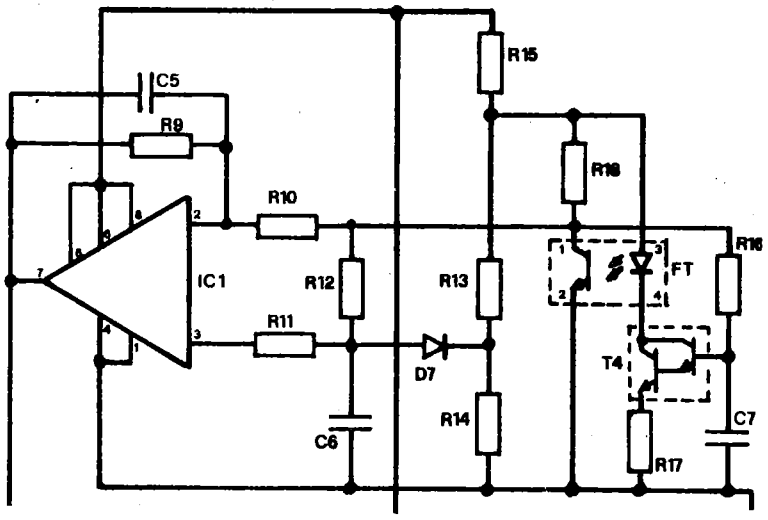
Il circuito di ritardo con resistenza e capacità, ritarda la forma d'onda in uscita (1/4 d'onda) al piedino 3 dell' IC1 di 90° rispetto a quella del piedino 2. L'uscita di questo amplificatore operazionale è evidenziata qui di seguito insieme agli ingressi.



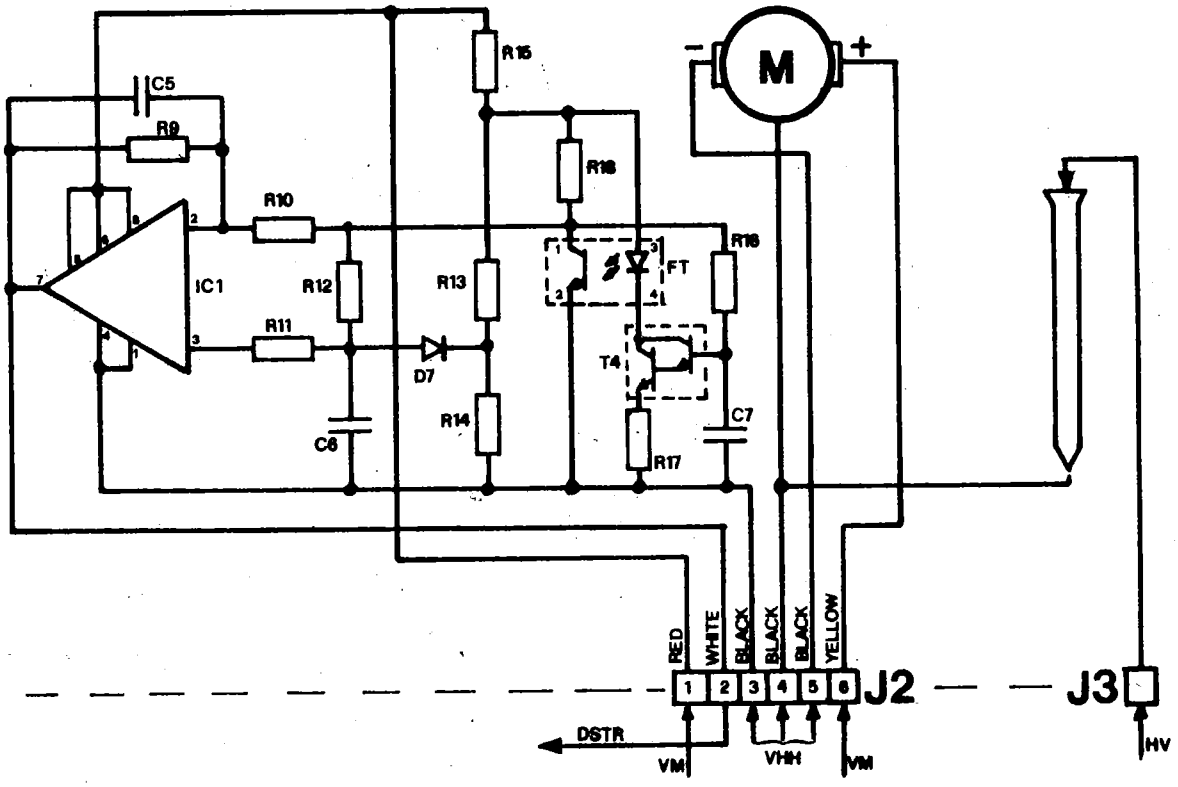
La resistenza R9 fornisce la controreazione di uscita sull'ingresso piedino 2. Il condensatore C5 assicura che la controreazione positiva abbia una durata di almeno 8 microsecondi. Durante questo periodo viene stampato il punto; questo circuito fornisce la protezione contro i disturbi causati dalla stampa.



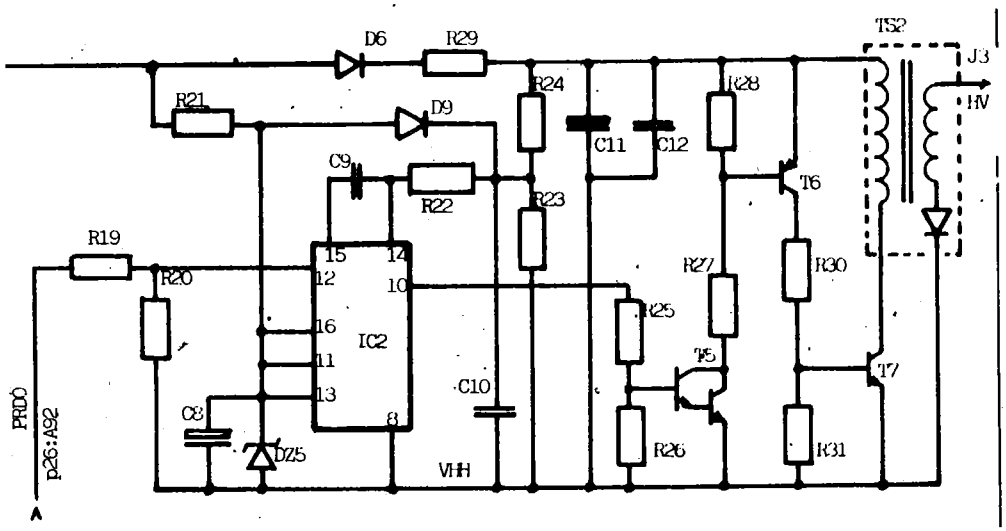
In mancanza del segnale FT (zona disco senza fessure), il diodo D7 e le resistenze R13 ed R14 mantengono il piedino 3 ad un livello di almeno 2V più basso del piedino 2, il quale è mantenuto alto dal fotosensore. I differenti livelli presenti sui due piedini impediscono all'amplificatore operazionale di commutare e di provocare falsi punti.
Questo circuito costituisce un'altra protezione contro i disturbi (è utile ricordare che la piastrina è montata dentro la stampante).



Il circuito Darlington T4 ed i suoi componenti di polarizzazione costituiscono un circuito di controllo guadagno autoregolabile per la stabilizzazione del livello di uscita del foto-sensore.



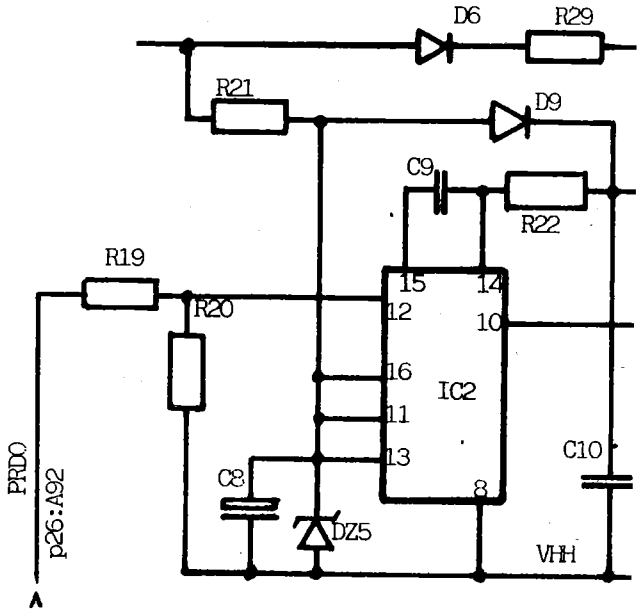
L'IC2 è un CMOS multivibratore monostabile che genera i segnali finali per la scrittura.
Questi segnali vengono poi amplificati e applicati al componente ad alta tensione (HV) TS2.



Come già visto nella descrizione della stampante, il PRDO varia per generare una spaziatura di punti uniforme.

La temporizzazione del PRDO varia da 80 a 200 microsecondi. IC2 genera un segnale di 8 microsecondi per ogni fronte, in salita o discesa, del PRDO.

I componenti C9 e R22 determinano questo periodo.



INIZIARE CON I SELETTORI: DEC=FL, R/O=O, ACC=off, PRINT=ON

SELETTORI	TASTI			STAMPA	NOTE
ACCENDERE LA MACCHINA					interlinea
				0 C	azzeramento macchina
					interlinea
	123 456 789.(·) 12345		+1	123 456 789.12345 +1	
	99 999 999 999 999		+1	99 999 999 999 999 +1	
				ERROR	
CE:CA	123 0 00 000 (·) 12345		-1	123 000 000.12345 -1	
			S1	456 789 S1	
					interlinea
			T1	456 789 T1	
					interlinea
	123	GT	+2	123 +3	"M" nel display
	456	GT	-2	456 -3	
Solo L. 182 PD		GT	S2	-333 S3	
					interlinea
		GT	T2	-333 T3	
					interlinea
		200	X	200 ×	
		20 (-)	%	-20 %K	
				-40 T	
				160 T	
					interlinea
	CE:CA	CE:CA			interlinea
				0 C	azzeramento macchina
					interlinea
			X	0 ×	
			%	0 %K	
				0 T	
				0 T	
					interlinea
		500	X	500 ×	
		11	%	11 %K	
				55 T	
				555 T	
					interlinea
	CE:CA	CE:CA			interlinea
				0 C	azzeramento macchina
					interlinea
ACC = ON		123	X	123 ×	
			=	123 =K	
				15 129 ↳	
					interlinea

segue

SELETTORI	TASTI		STAMPA	NOTE
	123	+1	123 +1	
	456	−1	456 −1	
		T1	−333 ↳1	
				interlinea
	GT	S1	14 796 S3	
				interlinea
		CNT	002 CNT 3	
		CNT	7 398 AV	
				interlinea
CE:CA	CE:CA			interlinea
			0 C	azzeramento macchina
				interlinea
	120	Δ	120 ΔK	
	140	=	140 =	
			20 Δ↳	
			16,666666666666 Δ%	
				interlinea
CE:CA	CE:CA			interlinea
			0 C	azzeramento macchina
				interlinea
ACC = off	1	÷	1 ÷	
	9	=	9 =K	
			0,1111111111111 T	
				interlinea
DEC = 7	8	=	8,0000000 ÷	
			9,0000000 =K	
			0,8888888 T	
			↓	
				interlinea
DEC = 5, R/O = 5	7	=	7,00000 ÷	
			9,00000 =K	
			0,77778 T	
			↑	
				interlinea
DEC = 3	4	=	4,000 ÷	
			9,000 =K	
			0,444 T	
			↓	
				interlinea
DEC = 2, R/O = 9	3	=	3,00 ÷	
			9,00 =K	
			0,34 T	
			↑	

segue

SELETTORI		TASTI		STAMPA	NOTE
DEC = 1		2	=	2.0 ÷	
				9.0 =K	
				0.3 T	
				↑	
					interlinea
DEC = +		123	+1	1.23 +1	
PRINT = off			X	1.23	solo display
			=	1.52	solo display
DEC = Ø		54 (·) 1218	#	# 54.1218	
PRINT = ON		100	R	100 R	
					interlinea
DEC = 2		25	GM	25.00 MK	
		1560	=	1 560.00 =	
				520.00 PR	
				2 080.00 LP	
				2 100.00 RT	
				↑P	
					interlinea
			+2	2 100.00 +2	
			-2	2 100.00 -2	
Solo L. 182 PD			-2	2 100.00 -2	
			S2	-2 100 S2	
					interlinea
			T2	-2 100.00 T2	
				-2 100.00 RT	
					interlinea
	CE:CA	CE:CA			interlinea
				0.00 C↑	azzeramento macchina
					interlinea
DEC = FL		789 456	√	789 456 SR	
				888.51336512175 T	
					interlinea
DEC = Ø, R/O = Ø	CE:CA	6	X	6 ×	
		10	↔	10 ↑	
		20	INC	20 ↓	
		5	=	5 =	
					interlinea

segue

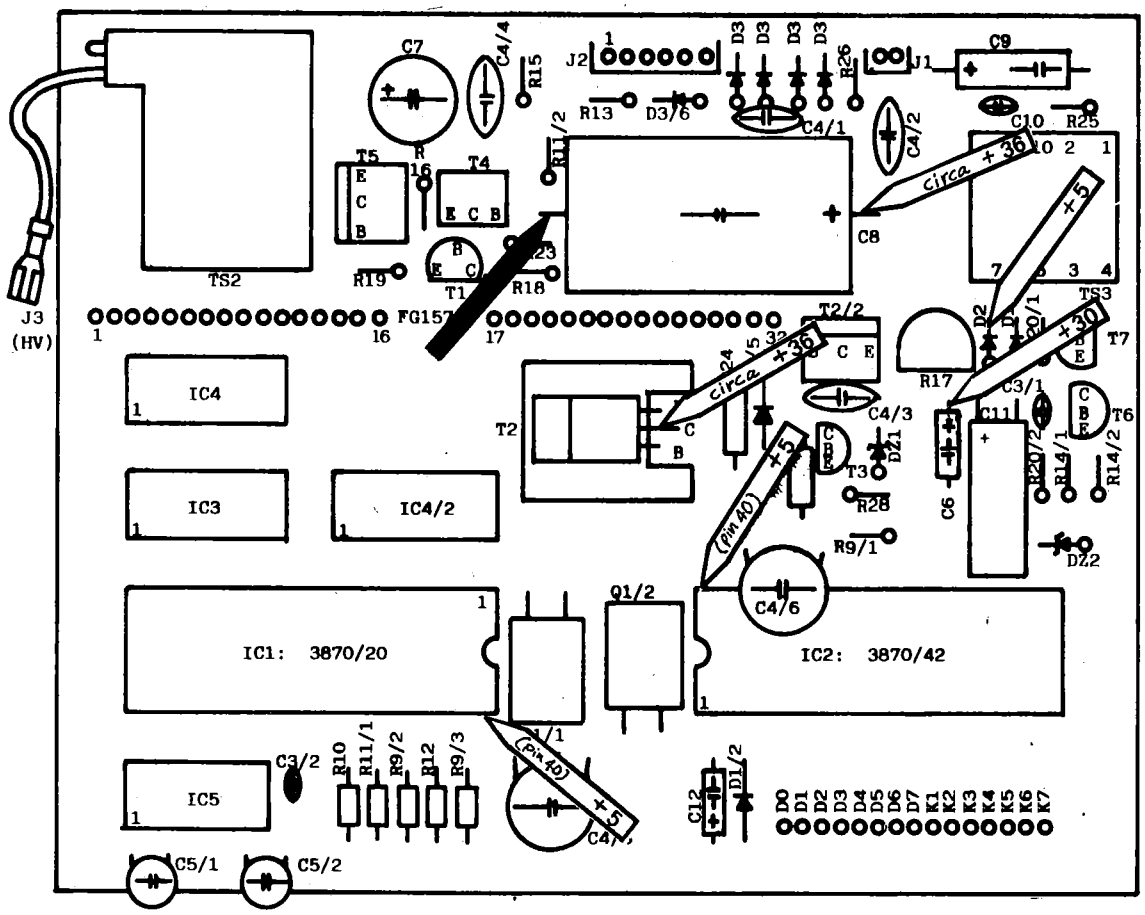
SELETTORI	TASTI	STAMPA	NOTE
		6 ×K 10 = 60 T	stampa continua
		6 ×K 15 = 90 T	
		6 ×K 20 = 120 T	
	FEED		interlinea continua

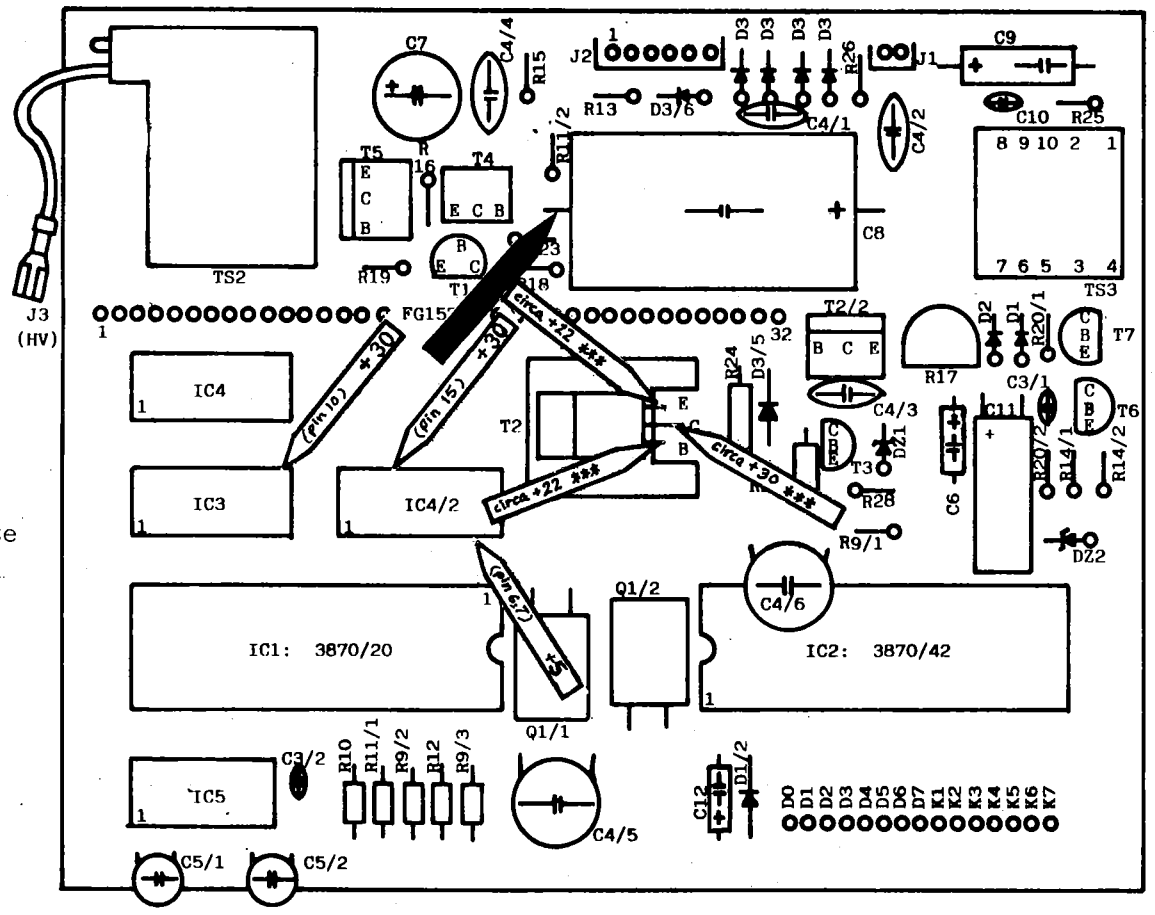
FINE COLLAUDO

SCHEMI LOGOS 182PD - VERSIONE MOSTEK

- CONTROLLO DELLE TENSIONI
- PIASTRA DELLA LOGICA ELETTRONICA
- SCHEMA ELETTRICO
- SCHEMA LOGICO
- PIASTRINA STAMPANTE

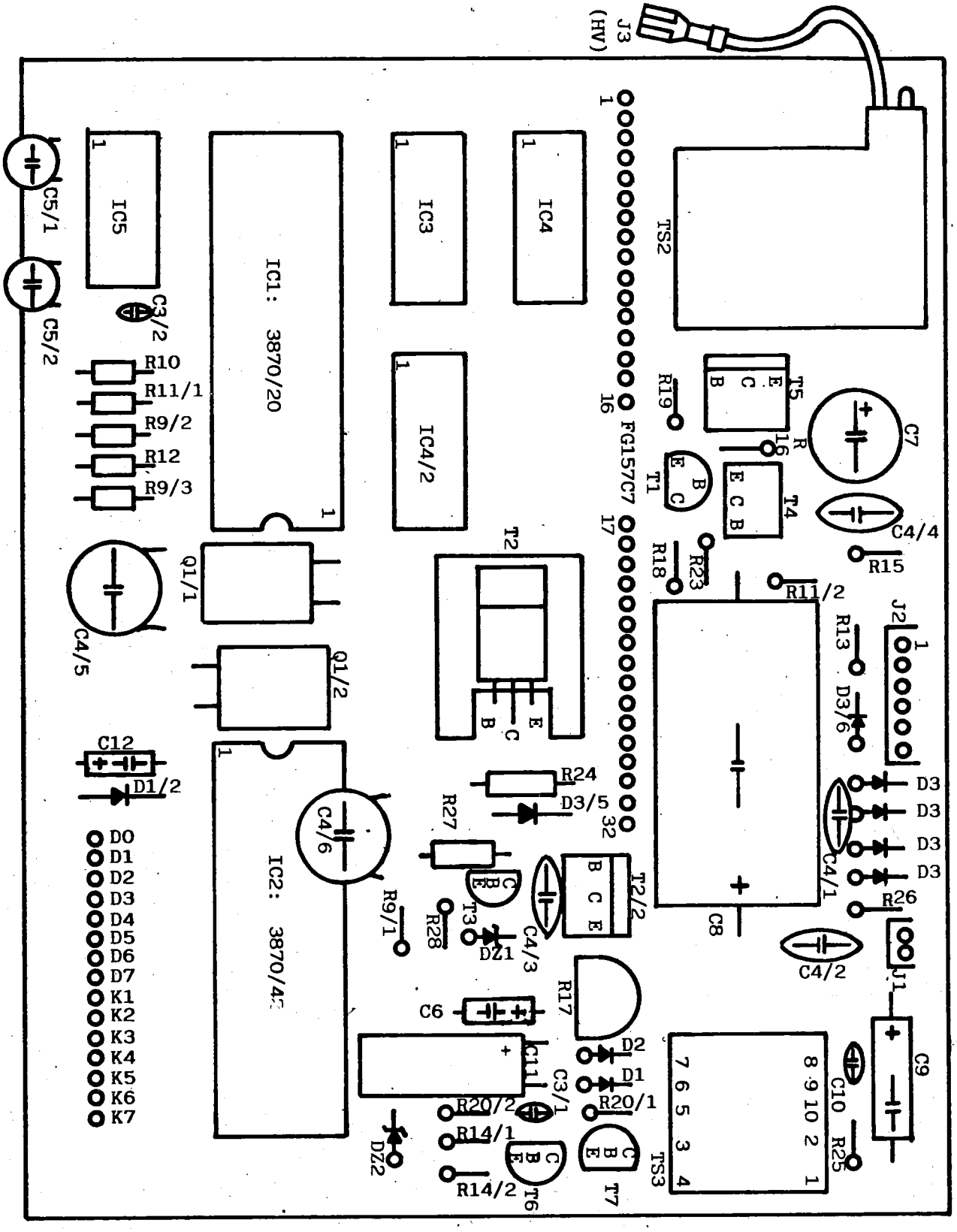
CONTROLLO DELLE TENSIONI



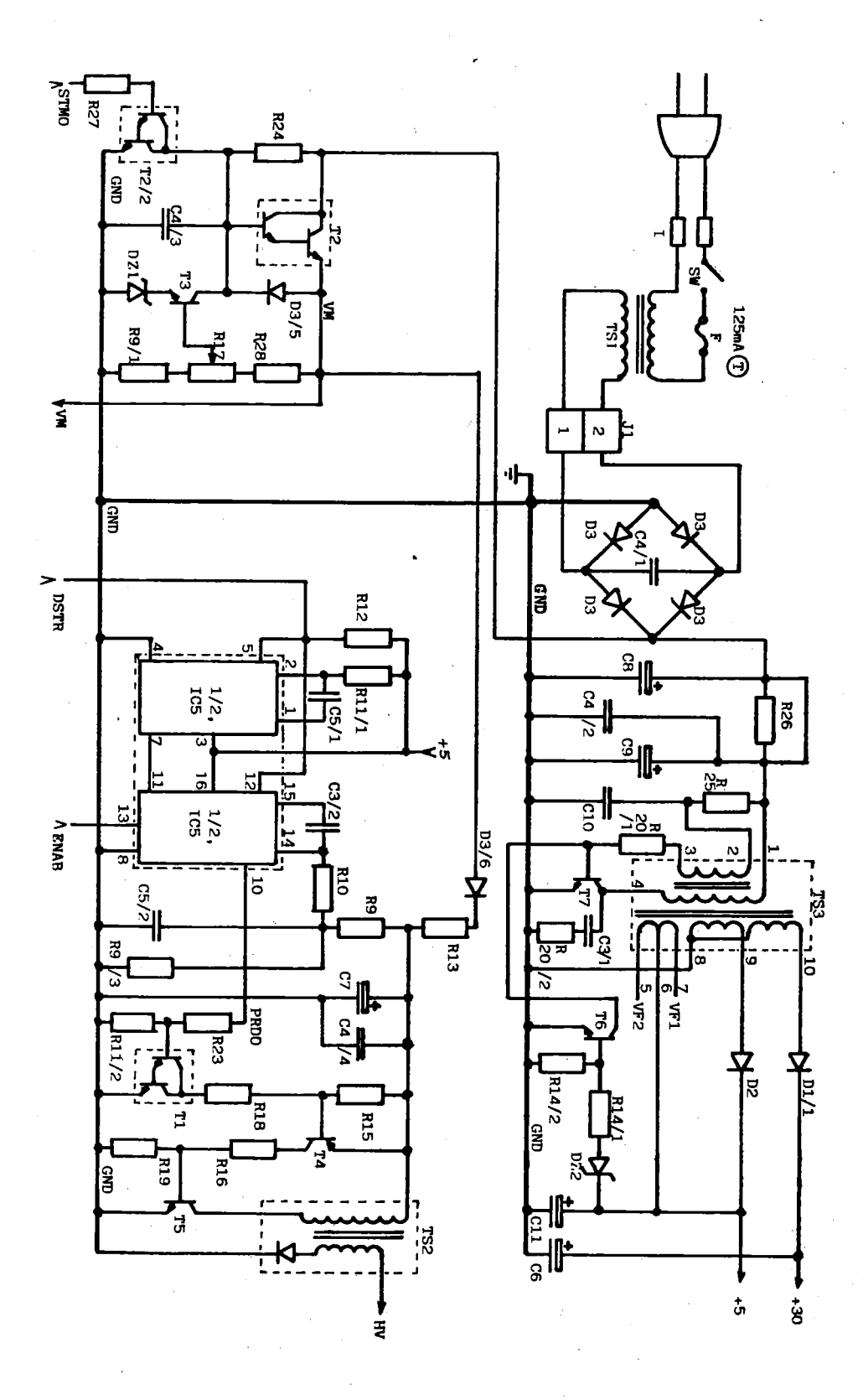


***
durante
stampa

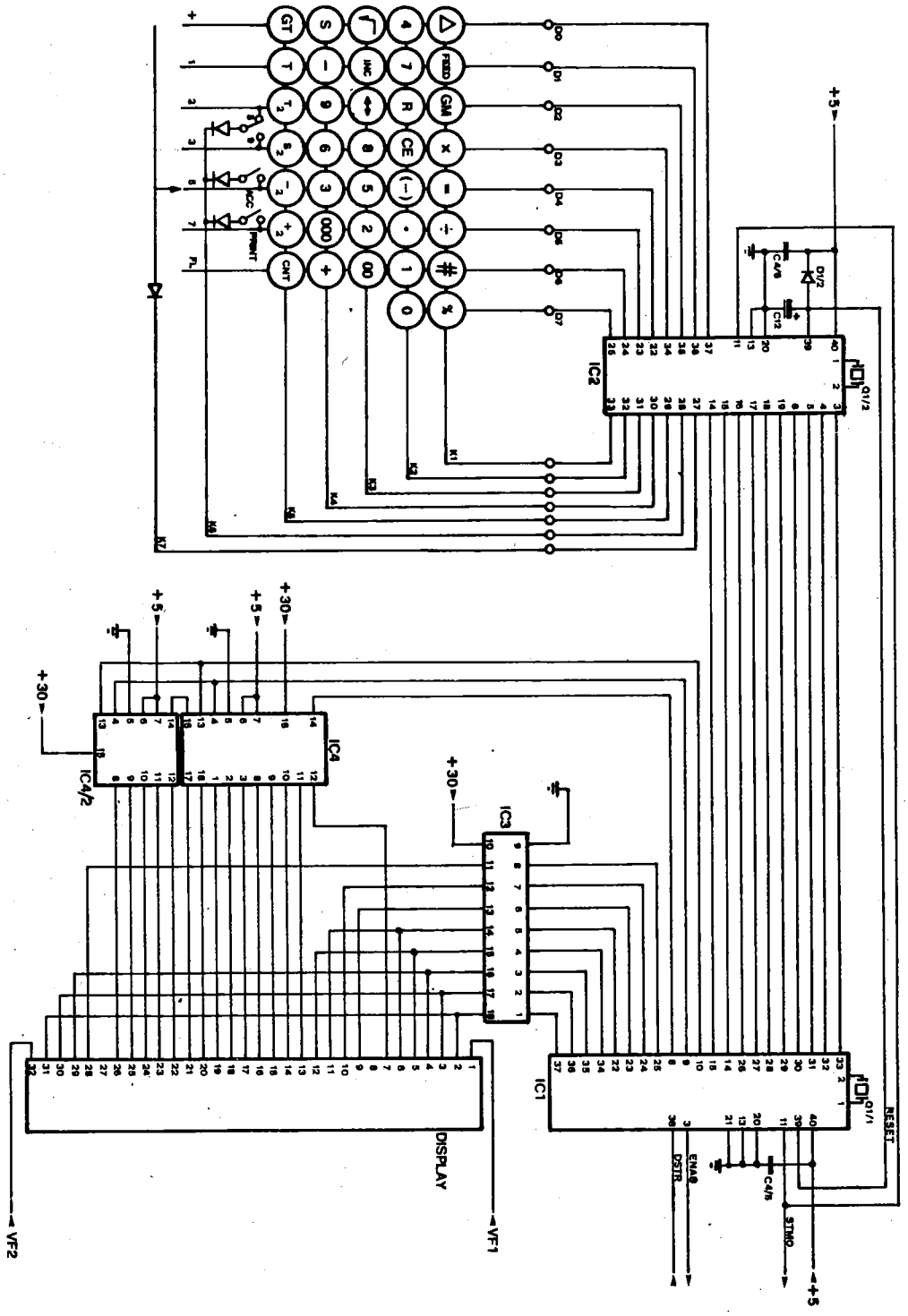
PIASTRA DELLA LOGICA ELETTRONICA



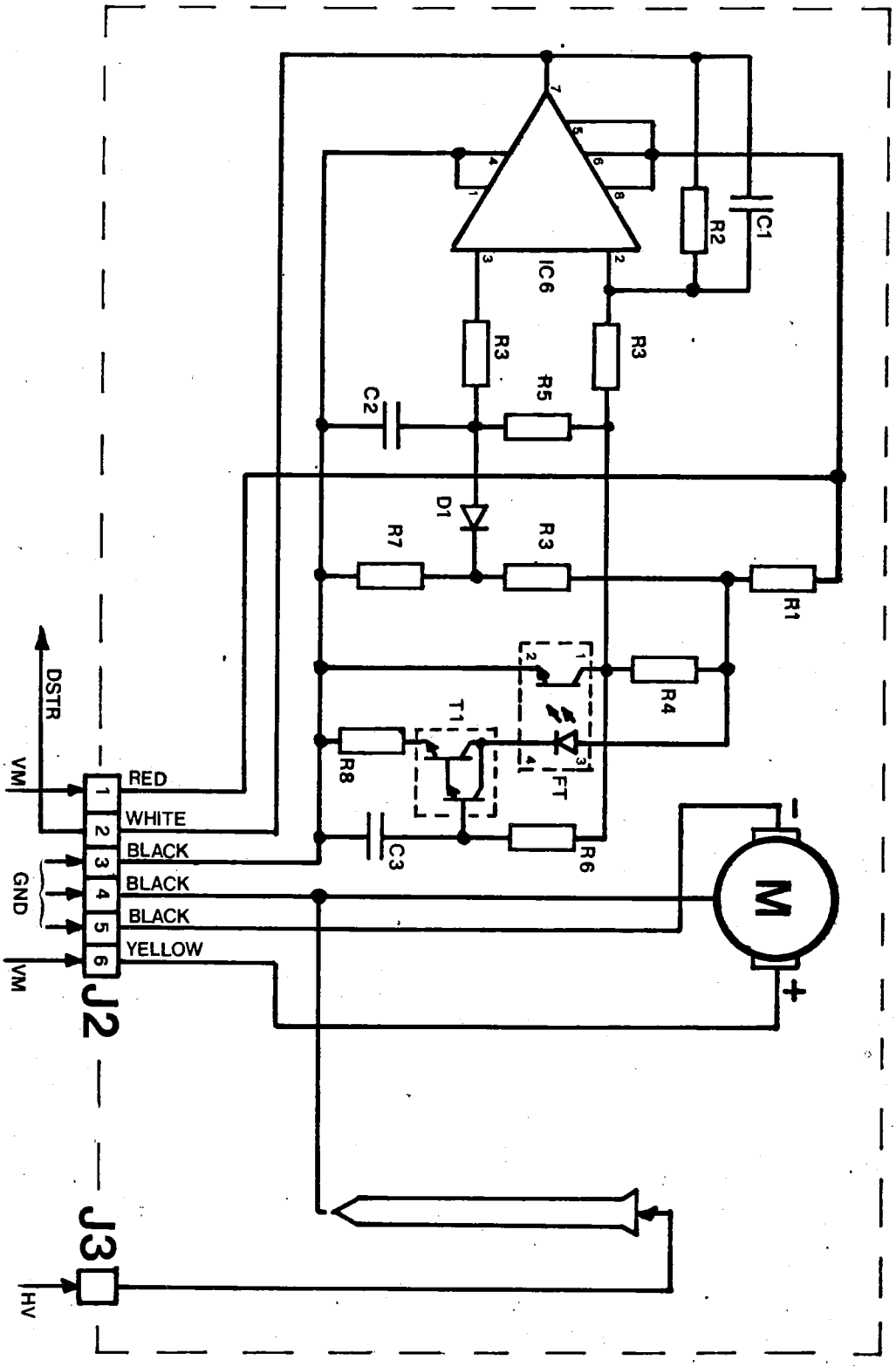
SCHEMA ELETTRICO



SCHEMA LOGICO



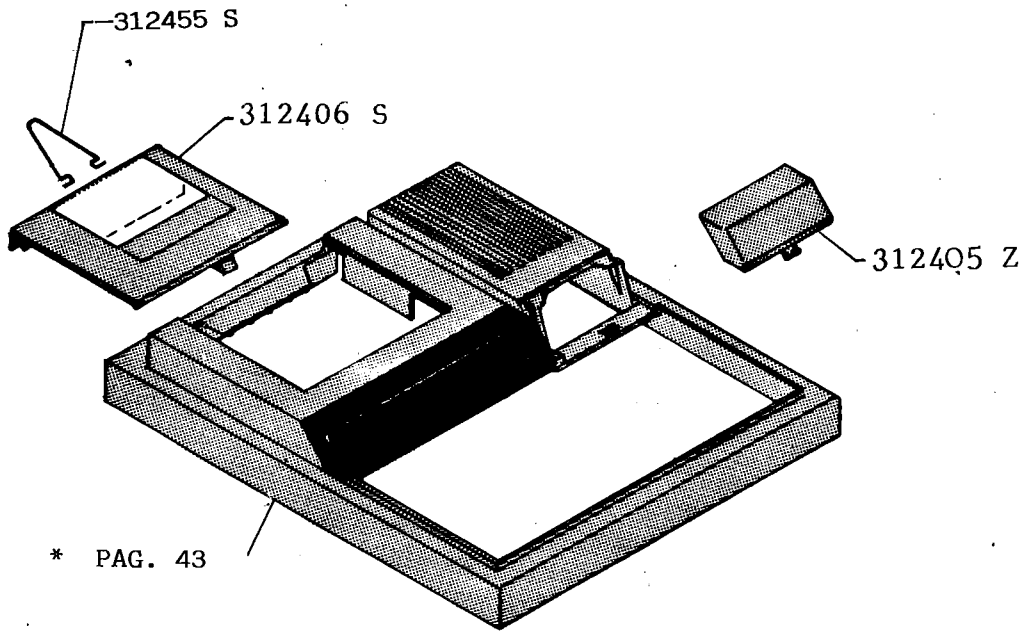
PIASTRINA STAMPANTE

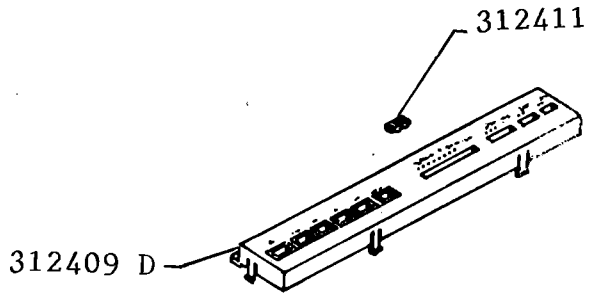


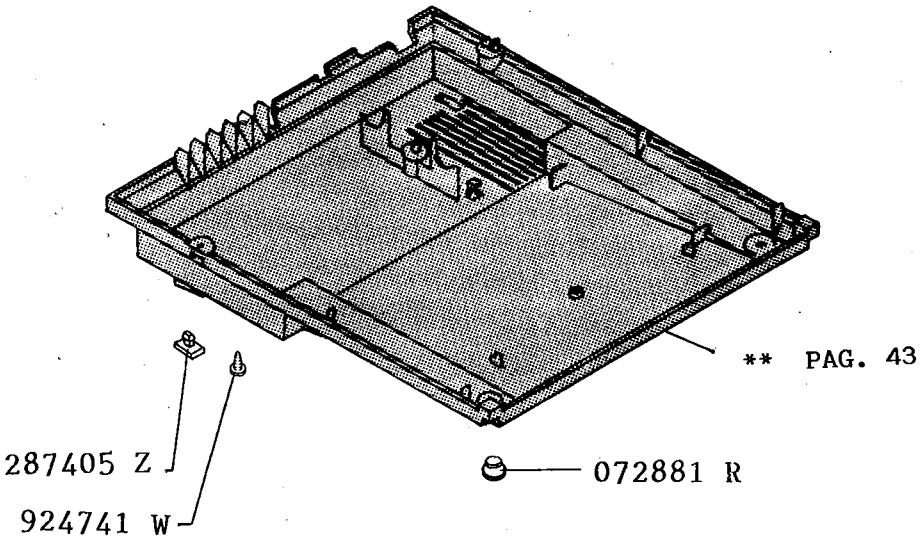
CATALOGO PARTI DI RICAMBIO

- CARROZZERIA
- PIASTRA ELETTRONICA E TRASFORMATORE
- GRUPPO STAMPANTE E TASTIERA

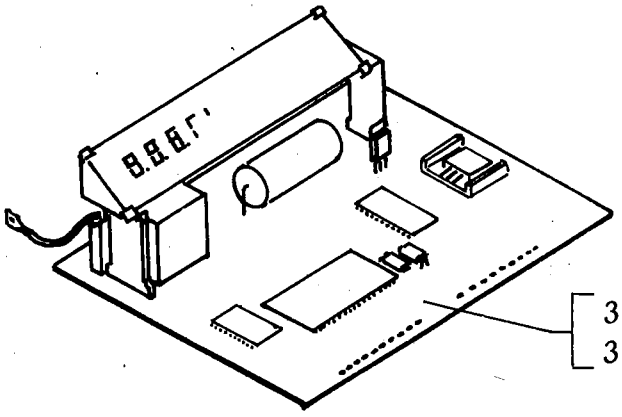
CARROZZERIA

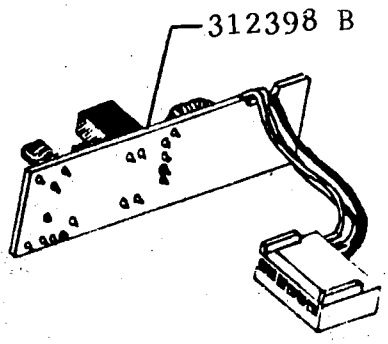


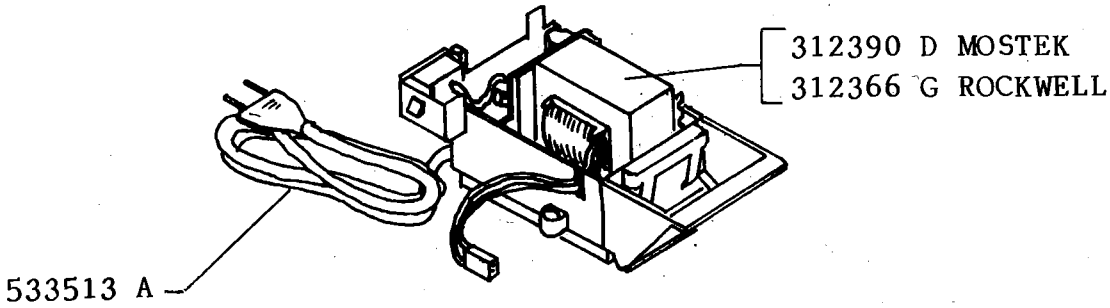




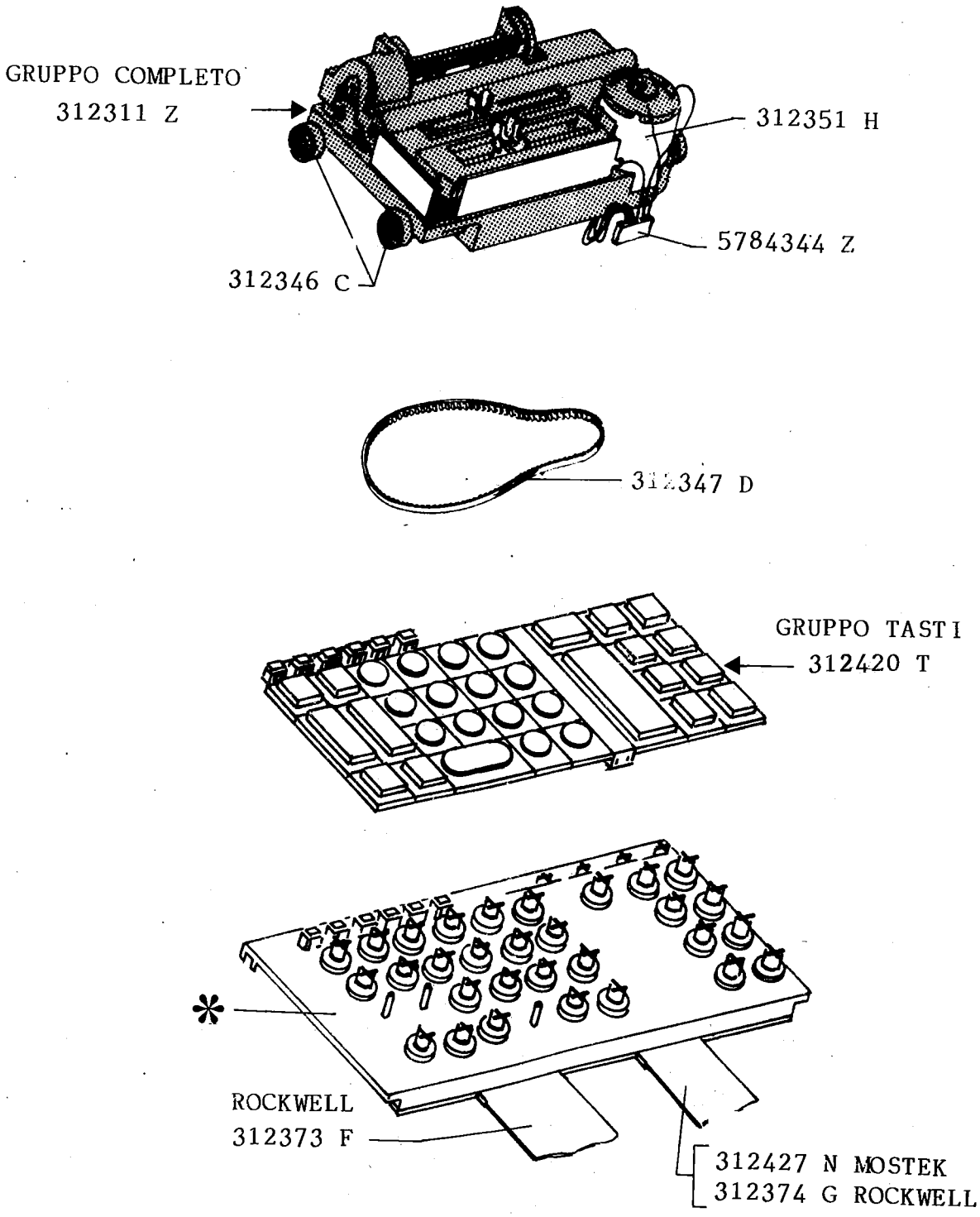
PIASTRA ELETTRONICA E TRASFORMATORE







GRUPPO STAMPANTE E TASTIERA



*
312377 B L.181 PD ROCKWELL
312371 D L.182 PD ROCKWELL
312425 L L.182 PD MOSTEK

Codici relativi a parti di copertura o chassis o voluminose o di particolare solidità o non soggette ad usura, che devono essere richieste solo in caso di reale necessità e nei quantitativi strettamente indispensabili.

N.B. - TALI CODICI SONO ORDINABILI SU COMMESSA E SARANNO INVIATI DOPO 4 MESI DALLA DATA DI RICEZIONE DELL'ORDINE

*	312402 W	L.182PD	pag. 40
*	312378 L	L.181PD	pag. 40
**	312401 V		pag. 40

Printed in Italy

olivetti D.O.A.T. / SUPPORTO TECNICO E ASSISTIBILITA' PRODOTTI · BOLLETTINO INFORMAZIONE TECNICA

R.ZAMPIERI	approvato da	data 11/82	codice 3874382 D	progressivo 02	BIT

titolo e scopo: Elenco componenti elettronici

classe o prodotto: LOGOS

sistemi o modelli interessati: LOGOS 181/182 PD

matricole:

luogo e tempo (ore, centesimi):

tecnico · per esecuzione: 1 L [X] 2 L [X] RED [X] · per informaz.

applicazione: · per sola informazione [X] · da non retroattivare [ ] · non retroattivabile [ ] · sistematica in modo prevent. [ ] · sistematica al 1° intervento [ ] · facoltativa [ ]

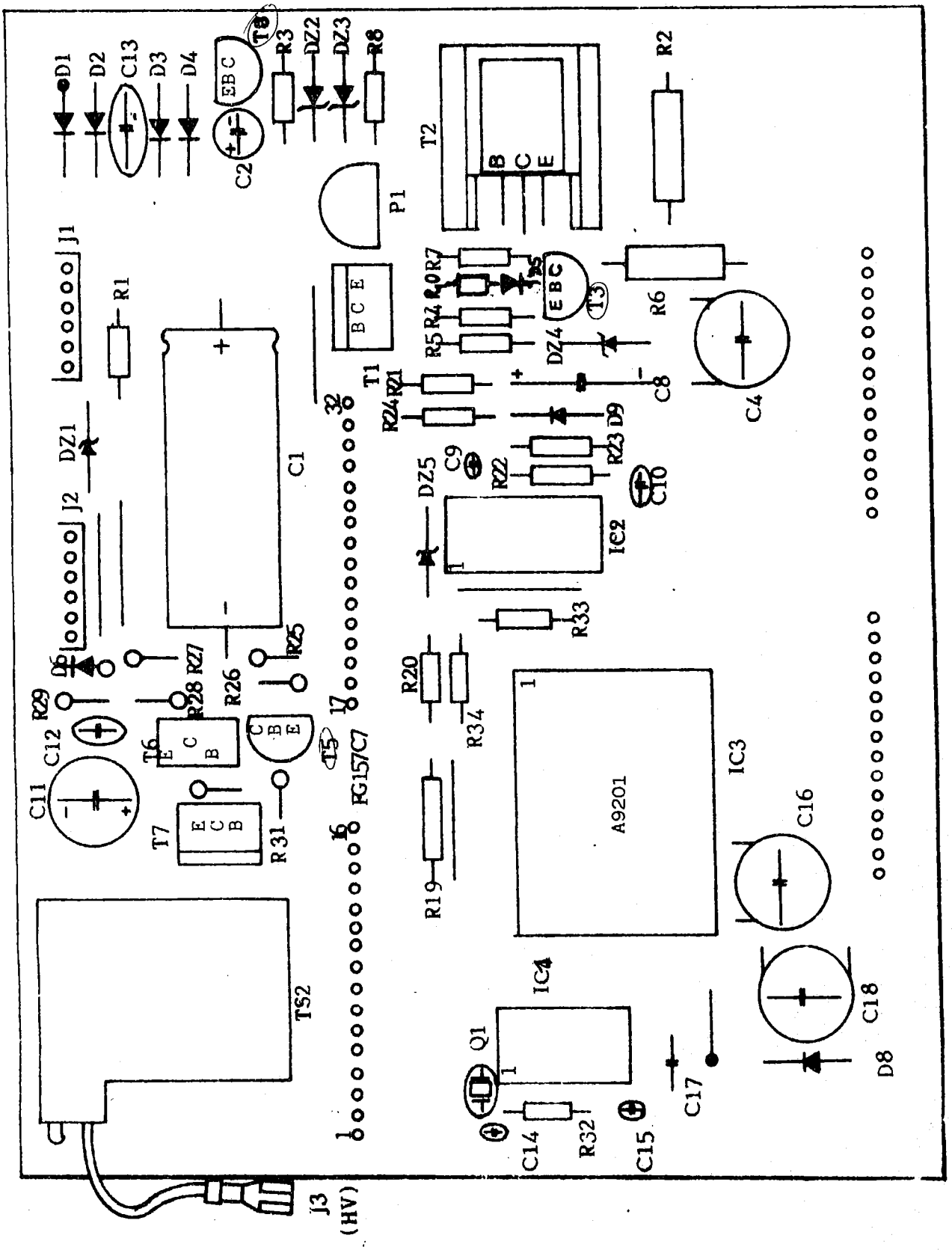
pubblicazione interessata | codice e aggiornamento | note

Il BIT ha lo scopo di rendere noti i codici specifici delle parti di ricambio elettroniche della macchina.

Servizio Centrale Documentazione – Via Jervis – 10015 IVREA (To) – Italy

data di revisione	codice	progressivo	
	3874382 D	02	BIT

MOCO PIASTRA LOGICA

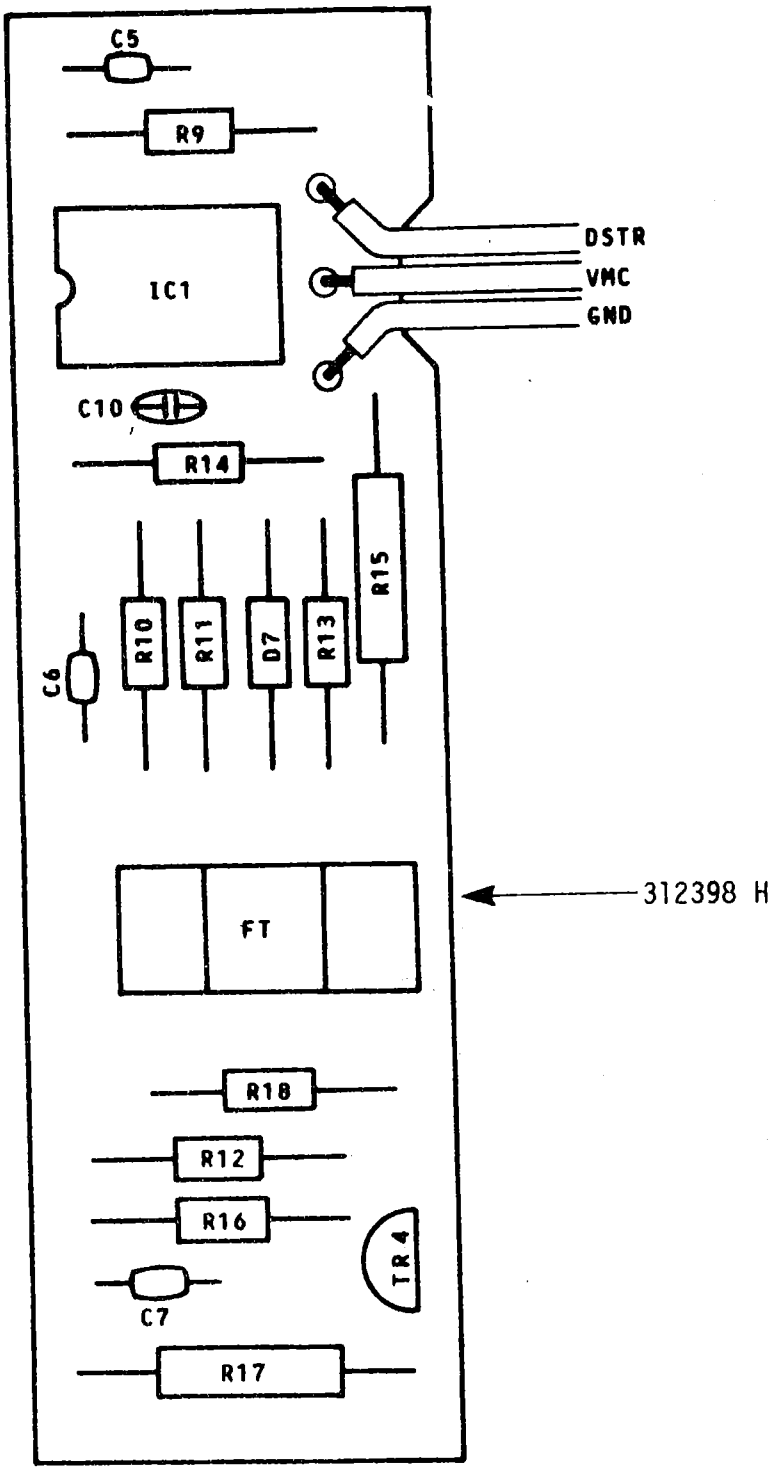


LISTA COMPONENTI PIASTRA LOGICA

Codice *Code number*	Rifer. *Ref.*	Quant. *Q.ty*	Descrizione *Description*
4863034 T	IC3	1	A 9201 Rockwell
4866043 C	IC1	1	Invertitore CMOS HCF 4069 UBE
4975011 Q	Q1	1	Oscillatore ceramico 3,2 MHz
312382 Z	TS2	1	Trasformatore HV "SAREA"
287198 Z	FD	1	Display FG 135 E7
4849537 Y	T1	1	Transistor Darlington BD677A
4846776 F	T2	1	Transistor Darlington TIP110
4846765 S	T5	1	Transistor Darlington 2N6426
4849516 S	T3	1	Transistor BC 337
4848543 U	T6	1	Transistor BD 138
4849520 M	T7	1	Transistor BU 406 D
4848527 T	T8	1	Transistor BC 327-16
4861027 W	IC2	1	CMOS Monostabile HCF 4098 BE
4820263 P	DZ2	1	Diodo Zener 30V 1,3W
4801135 N	DZ3-5	2	Diodo Zener 12V 0,4W
4801133 V	DZ4	1	Diodo Zener 8,2V 0,4W (IN756A)
4801113 T	DZ1	1	Diodo Zener 5V 0,4W (IN751A)
4801500 D	D8-D9	2	Diodo segnale 1N2309/1S2076/1X8055
4801850 M	D1 + 6	6	Diodo raddrizzatore 100V 1A (IN4002)
5054919 Q	C1	1	Condensatore elettrolitico 1000 µF 40V
5042394 C	C11	1	Condensatore elettrolitico 1000 µF 25V
5053311 U	C2	1	Condensatore elettrolitico 47 µF 16V
5074101 S	C13-C14	2	Condensatore ceramico 100 pF 50V
5070622 G	C9	1	Condensatore ceramico 1 KpF 50V
5020526 A	C4-12-13 16 + 18	6	Condensatore ceramico 0,1 µF 25V
4939630 R	R2	1	Resistenza 100 ohm 2W 5%
4928069 P	R6	1	Resistenza 3 Kohm 1W 5%
4911049 N	R29	1	Resistenza 4,7 ohm 1/2W 5%
4911199 L	R3	1	Resistenza 560 ohm 1/2W 5%
4905062 E	R30	1	Resistenza 4,7 ohm 1/4W 5%
4912043 G	R31	1	Resistenza 10 ohm 1/4W 5%
4905119 Q	R27	1	Resistenza 30 ohm 1/4W 5%
4922550 S	R28	1	Resistenza 33 ohm 1/4W 5%
4923790 E	R21	1	Resistenza 680 Ohm 1/4W 5%
4924230 B	R8	1	Resistenza 1,5 Kohm 1/4W 5%
4923870 P	R24	2	Resistenza 2 Kohm 1/4W 5%
4924070 L	R7-33	2	Resistenza 3 Kohm 1/4W 5%
4934735 Q	R25	2	Resistenza 5,1 Kohm 1/4W 5%
4905302 H	R22	1	Resistenza 10 Kohm 1/4W 5%
4906321 X	R1-19-20	3	Resistenza 30 Kohm 1/4W 5%
4926058 Z	R34	1	Resistenza 100 Kohm 1/4W 5%
4900831 M	R32	1	Resistenza 1 Mohm 1/8W 5%
4981520 Z	P1	1	Potenziometro lineare 500 ohm 0,1W
4934484 T	R4-5-26	3	Resistenza 3 Kohm 1/4 W 5%
4924849 C	R23	1	Resistenza 6,8 Kohm 1/4 W 5%

data di revisione	codice	progressivo	
	3874382 D	02	BIT

MOCO PIASTRA STROBE



LISTA COMPONENTI PIASTRA STROBE

Codice *Code number*	Rifer. *Ref.*	Quant. *Q.ty*	Descrizione *Description*
4801500 D	D7	1	Diodo 1X8055
4847969 L	FT	1	Fototransistor O.P.B. 3563
4846765 S	T4	1	Transistor 2N6426
4863610 W	IC1	1	Comparatore differenziale LM311
4911145 E	R15	1	Resistenza 100 ohm 1/2W 5%
4911184 N	R17	1	Resistenza 360 ohm 1/2W 5%
4900735 T	R10,11,13	3	Resistenza 10 Kohm 1/8W 5%
4900747 C	R18	1	Resistenza 18 Kohm 1/8W 5%
4900755 V	R12	1	Resistenza 27 Kohm 1/8W 5%
4915691 V	R14	1	Resistenza 51 Kohm 1/8W 5%
4900773 E	R16	1	Resistenza 62 Kohm 1/8W 5%
4900831 M	R9	1	Resistenza 1 Mohm 1/8W 5%
5070656 C	C6	1	Condensatore ceramico 6,8 KpF
5070622 G	C7	1	Condensatore ceramico 1 KpF
5070616 G	C5	1	Condensatore ceramico 820 pF
5074101 S	C10	1	Condensatore ceramico 100 pF 50V
5784344 Z		1	Connettore

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.

Sede sociale Via G. Jervis 77 - Ivrea
Cap. Soc. L. 304.363.611.000
Tribunale Ivrea n. 158 reg. soc.
CCIAA 27115
Cod. Fis. 00488410010 (partita IVA)

Direzione Commerciale Italia

Ai Signori
Concessionari Esclusivisti

LORO SEDI

Nota Informativa Tecnica n° 27/82/CE

olivetti

ns. rif. AB/cc vs. rif. data 10.12.1982

Divisione Assistenza
Tecnica Clienti
20123 Milano
Via Meravigli 12
) 88361
Telegrafo Olicom Milano
Telex Olitalia 314380 XVXV 2008

C.S.
e, p.c.: Ai Signori Capi Settore Sviluppo

LOGOS 181/182 - INFORMAZIONI TECNICHE

1 - RIPARABILITA' PIASTRE

A completamento di quanto indicato nella NIT n° 11/82 del 20.4.1982 Vi informiamo che sono stati codificati i componenti necessari alla riparazione delle piastre elettroniche.

I codici di tali componenti sono elencati nel BIT codice 3874382D - 02, di cui Vi anticipiamo copia, e sono ordinabili presso i Ricambisti.

I prezzi relativi sono riportati nel listino già in Vostro possesso. Vi segnaliamo però che il prezzo di listino della CPU A 9201 codice 4863034T è stato ribassato a Lire 38.000=.

Inoltre per facilitarVi la diagnosi dell'efficienza del componente principale (MOS - CPU A 9201) abbiamo preparato la semplice procedura che Vi descriviamo di seguito.

Le manifestazioni dei difetti sono solitamente di tre tipi:

A) Alimentazione continua ed abusiva della carta, senza azionare il tasto feed.

B) Stampa tutta in nero.

./.

C) Accensione abusiva di tutto il display.

Caso A

1) Gruppo stampante - verificare l'efficienza del fototransistor della piastrina strobe

2) Controllare le saldature del diodo D8

3) Controllare il segnale STMO (pag.22-23 del Manuale Generale per l'Assistenza).
Questo controllo è preferibile che sia fatto staccando prima il pin 6 del MOS, in modo da eliminare eventuali componenti guasti a valle del circuito.

4) Se il segnale STMO resta basso sostituire il MOS.

Casi B e C

1) Verificare le saldature (specie del display-tastiera R Ø) ed il corretto collegamento dei connettori.

2) Se tutto risulta efficiente sostituire il MOS.

Rammentiamo che la sostituzione del componente MOS richiede una certa cura, e in particolare suggeriamo l'utilizzo di un dissaldatore a depressione, comunemente disponibile sul mercato.

2 - PIASTRE DI SCORTA

Per agevolare la riparazione delle macchine eventualmente difettose Vi sarà inviata gratuitamente, dal Servizio Distribuzione Prodotti, una piastra base che potrete utilizzare come scorta.

3 - PRECISAZIONI SULL'AGGIORNAMENTO DEL PARCO CON MOS DI RELEASE 12 (BIT CODICE 3874382D - 01)

Cogliamo l'occasione per fornire i seguenti chiarimenti in merito alla Nota Informativa n° 97/82 del 21.10.1982 emessa dalla D.V.I.

. Le macchine da aggiornare con l'applicazione della "piastrina aggiuntiva" sono **solo** quelle caratterizzate dall'avanzamento continuo della carta a seguito dell'azionamento del tasto Feed; la carta si arresta solo al rilascio del tasto stesso.

./.

olivetti

- Su tali macchine la CPU è riconoscibile dalla sigla A 9201 - 12.

- Tutte le altre macchine non devono essere aggiornate in quanto non presentano il problema della doppia impostazione da tastiera.

  Queste macchine sono riconoscibili dall'avanzamento carta di 9 interlinee per ogni azionamento del tasto Feed; la CPU è riconoscibile dalla sigla A 9201 - 11.

  Rimarchiamo che, per guasti diversi da quelli segnalati, le piastre sono normalmente riparabili come descritto al paragrafo 1.

Con i migliori saluti.

DATC
DIREZIONE SVILUPPO CONCESSIONARI
A.Bal.
(A. Baldisserotto)